

GTGGTTGGTGCTGCACCTAAGGAAAAATGTGGTTTCGTGAAAAACAGAGGCGAGGCGATGTGGTTGCTTCTGCTCGGTGGTAAAAACAGGTCGTGACGGT  
GTCGGCGGTGCGACAGGTTTCATCTAAGGTTTCAAACGGTTGAATCTGTGAAAAACAGCTGGCGCAGAGGTACAAAAGGGGAATGCCATCGAAGAACGT  
AAGATTCAACGCCCTTTCCCGTGATGGTAATGTCACTCGCTAATCAAGAAATCAAATGACTTCGGTGCAGGTGGTGTCTGTGTGGCCATCGGTGAA  
TTAGCTGATGGTCTTGAAATCGATTTGGACAAGGTGCCATTAAATCAAGGTTCTAATGGTACTGAAATGCTATCTCAGAAATCTCAAGAAAGG  
ATGTCAGTTGTTGTTGGTCCAAAGTGATGTGGATGCCTTCATCGCAGCTGTAAACAGGAAAAATATCGATGCAGTTGTTGTTGCGACAGTTACTGAA  
AAACCAAATCTTGTCTGATGACTTGAATGGTGAACAAATGTTGATTTGGAACGCTGTTTCTTGATACCAACGGTGTTCGTGTCTGATGTTGATGCC  
AAAGTCGTTGACAAGGACTTAACAGTTCAGAGAAGCGCGCACACATCAGCAGAGACACTTGAAGCAGATATGCTTAAGGTCCTGTCTGACCTCAAT  
CAGGCTAGTCAAAAAGGCTCTTCAAACATCTTTGACTCATCTGTTGGTTCGTTCAACCGTTAACCACCCCAATCGGTGGTGGTTCACCAATCACACCG  
ACAGAAAGTTCTGTTTCAAATAATGCCAGTTCAATATGGTGTGACAAACAGCATCTGTATGGCTCAAGGTTTACAATCTGTTATATTCAGAGTGG  
TCACCTTATCAGCGTGTGCTTATGCTGTTATTGAAGCGACAGCTCGCTTGGTAGCAACGGGTGCTGACTGGTCTCGTGCACGTTTCTCTTACCAA  
GAGTATTTCGAGCGTATGATAAACAGGCGAGAGCGTTTGGTTCAGCCAGTATCAGCTCTTCTTGGTTCATTGAGGCTCAGATTCAATTTGGTGTG  
CCATCAATCGGCGTAAGGACTTATGTCTGGTACTTTTGAAGAATTGACAGTACCACCAACCTTGGTAGCTTTTCGGTGTGACAAACAGCGGACAGC  
CGCAAGGTTCTCTCTCTTGAAGTTTAAAGCGGCTGGTGAGAATATCTACTACATTCCAGGTCAAGCTATTTTCAAGAATATTGATTTTGGACCTTATC  
AAGGCTAACTTTAGCCAGTTTGAAGCTATTCAAGCTCAACATAAGATTACCGTGCCTCAGCCGTTAAATACGGTGGTGTCTTAGAAAGTCTTGCT  
CTCATGACTTTTGGTAACCGTATCGGTGCTTCTGTTGAAATTGACAGAGCTTGACAGCAGCTTGACAGCTCAACTCGGAGGCTTTGTCTTTACATCA  
GTTGAGGAAATTGCTGACGTTGTGAAGATCGGTCAAACCTCAGGCAGACTTTACAGTCACTGTCAATGGAATGACCTAGCTGGTGCAGGCTTCTTA  
TCAGCCTTCGAGGTTATCGAAGGATTTACCAACAGAGTTTGAACAGGTAGATGCTGCTATTGAGGAAGTCTCTGCTGCTTATTCATACGCTTGTG  
ATCAAGGCTAAGGAAATTATGAAAAACAGTAGTTTACATCCAGCTCTTCTGCTGTTACTAAGTACAGTACGATTGAGTAAAGGCTTTGAAACAG  
GTTGGAGCTAGCGTCAACTTGGTGCCATTGTAACCTTGAATGAGGCTGCTATTGCTGAGTCAAGTGTATACGATGGTGTCTAATATTGCTAAGGCA  
AATATCATCTTCTTGTGAGGTTTCTCAGCAGCGGATGAACAGATGGCTCTGCTAAGTTTATCGTCAATATCTTGTCTAACGAGAAGGTTTCGC  
GCAGCTATTGACAGGTTATCGAAGGAGTGGCCTTATCATCGGTATCTGTAATGGTTTCCAAGCCCTTGTAAATCAGGCTCTTCTCCATACGGA  
AACTTCGAGGAAGCTGGTGAGACAAGTCCAAACCTCTTCTATAACGATGCTAACCCAGCAGCTTGCAAGATGGTTGAGACTCGTATCGCAATACC  
AATTCACCTTGGTTGGCAGGAGTTGAGGTGCGGATATTCATGTCATTCCAGTTTCAACCGGTGAAGGTAAATTTGTTGTGACGCTTCTGAAATTT  
GCAGAGCTAAGAGCAATGGTCAAATCTGGAGCCAATATGTGGACTTTGACGGGCAACCATCTATGGATTCTAAATACAATCCAAACGGCTCTGTCT  
AATGCCATCGAAGGTTTACAGCAAGATGGTCAAATCGTAAAGTGGGCACTCAGAACGCTGGGAAGACGGACTCTTCCAAATATCCCT  
GGAACAAAGACCAAAACTCTTTGAAAGTGTGTAATACTTTACAGGGAAG

## SEQ ID 980

MGLLKSQFQTSSYFRVAPLSDLVSYMNKRI FVEKKADFGIKSASLVKELTHNLQLASLKDRLRIVQVYDVFNLAEDLLARAELKHIFSEQVTDRLLTE  
AEITAEIDKVAFFAIEALPGQFDQRAASSQEALLLGSQVKNVNTAQLYLVNKKIAEAELEAVKNYLLNPVDSRFKDTLPLEVQAFVSVDKTI  
NLDDFFETQADDFAAAYKAEQGLAMEVDDLLFIQDYFKSIRGVPTFELKLVNKTWSDHCRHTTFETELKNIDFSASKFKQLQATYDKYIAMRDEL  
GRSEKPTLMDMATIFGRYERANGRLDDMEVSDINACSVIEVDVDGVKEPWLMLFKNETHNHPTEIEFFGGAATCIGGAIRDPISGRSVYVQAM  
RISGAGDITTPIAETRAGLPPQVVISKTAAGHYSSYGNQIGLATTVYVREFHFGFVAKRMELGAVVGAAPKENVVREKPEAGDVVLLGGKCTGRDG  
VGGATGSSKVDQTVESVETAGAEVQKNAIEERKIQRLFRDGNVTRLIKKNSDFGAGGVCVAIGELADGLEIDLKVPKYQGLNGTEIAIESQER  
MSVVVGPBVDVFAIACNKENIDAVVVATVTEKPNLVMVTWNGETIIVDLERCFDLTNGVRVVDVDAKVVVDKLTVPPEARSTAELEADMLKVLSDLN  
HASQKGLQTFIDSSVGRSTVNHPIGGRYQITPTESSVQKLPVQYGVTTTASVMAQGYNPYIAEWSPHYGAAYAVIEATARLVATGADWSRARFSYQ  
EYFERMDKQAEFRGPQVPSALLGSEAIQIFGLPSIGGKDSMSGTFEELTVPPTLVAFGVTTADSRKVLSPFKAAGENIYYIPQAISEDIDFDLI  
KANFSQFBAIQAHKITAASAVKYGGVLESALMTFNGRIGASVEIAELDSSLTAQLGGFVFTSVEEIADVVKIGQTQADFTVTVNGNDLAGASLL  
SAFEGKLEEVYPTFEFQVDAIEEVPVAVSDVVIKAKEIIBKPVYIIPVPGTNSYDSAKAFQVGASVNLVPFVTLLNEAALIESBVTMVAANTAKA  
NIIFFAGGFSAADEPDGSAKFIVNILLNEKVRAAIDSFIBKGLIIGICNGFQALVKSGLLPYGNFEEAGETSPTLFYNDANQHVAKMVETRIANT  
NSPWLAGEVEVDIHIIVPSHGEKGFPVVSASEFAELRDNGQIWSQYVDFDQPSMDSKYNPNGSVNAIEGITSKNQIIGKMGHSERWEDGLFQNP  
GNKDQKLFESAVKYFTGK

## SEQ ID 981

ATGTCCTCCTATTTTCCAGTCGCTCCCTTGTGCGACTTGGTATCTTATATGAATAAACGTTATTTTGTGAGAAAAAGGCTGACTTTGGTATTAA  
TCGGCTAGTCTTGTGAAAGAGTTGACGCATAATCTACAACGACTCTTTGAAGGCTTTCGCTATTGTGCAGGTCTATGATGTCTCAATTTGGCT  
GAGGATTTGCTGGCGCGTGTGAGAGCATATTTCTCTGAGCAGGTGACAGCTGTCTTTGACGGAATCACTGCGGAGCTTGATAAG  
GTTGCCCTTTTGGCATTTGAGCGCTTCTGTTCAATTTGACCAACGCTGCTAGTTTCGCAAGAAGCTTTGCTATTATTGGAAGTACAGTACG  
GTTAAGGTCAATACAGCCAGCTATACTTGGTCAATAAGGATATTACAGAAGCAGAGCTTGAAGCCGTTAAGAACTATCTTTGAACCTGTTGAT  
TCGCGTTTCAAGGACATTACTTTGCGGCTTGAAGAGCAGGCTTCTCTGTATCTGATAAGACGATCCCTAATCTTGATTTCTTTGAACTTATCAA  
GCTGACGATTTTGGCATTTATAAGGCAGAGCAGGCTTGGCTATGGAGTTCGATGACCTTCTCTTCACTCAAAAATTTTCAAATCAATCGGATGT  
GTGCCAATCTGAGCTAGTTGAAAGTTTGGATACTTACTGTTGACCACTGCGTACACAACTTTGAAACTTGAAGAACATTGATTTT  
TCAGCTTCTAAATTCAAAAACAATTCAGACAACTTATGACAAATATATCGCCATGCGTGTGAGCTTGGTGGTCTGAAAAGCCACAAACCTT  
ATGGATATGGCGACTATTTTGGTGGTATGAGCGTGCCAAACGCTGCTGAGACGATATGGAAGTCTCAGATGAAATCAATGCTGCTCAGTTGAG  
ATTGAAGTAGATGTTGATGGTGTGAAAGAGCCTTGGCTCCTCATGTTTAAAGACGAGACTCACAATCACCCACAGAAATGAGCCATTTCGGTGG  
GCGGCGATTTGATCTGGTGGTGTCTTCTGTCACCCATTGTCAGAGCTTACACGCTTATCAGGCTATCGTATTTTCAGGCGAGCGATATCAGC  
ACTCCGATTTGCGGAAACAGTGTGTTAAATGGCACAACAGTTTATTTCTAAAGCTGCGGCGCAGCGCTATTCTTCAATATGTAACCAATTTGGG  
CTTGCGACAATTTATGTGCGCGAGTACTTCCACCTTGGCTTCGTAGCCAAACGTATGAGGCTTGGAGCTGTGGTGTGGTGTGCTGCACCTAAGGAAAT  
GTGGTTCGTGAAAAACAGAAAGCAGGCGATGTGGTTCATCTGCTCGGTGGTAAAAACAGGTCTGATGGTGTGCGTGGTGGTGCACAGGTTTCATCTAAG  
GTTCAAAACGGTTGAAATCTGTGGAACAGCTGGCGCAGAGGTACAAAAGGGAATGCCATTGAAGAAGCTAAGATTCAACGCTTTTTCGGTGAATGGC  
AATGTCACTCGTCTTATTAAGAAATCAAATGACTTCGGTGCAGGTGGTGTCTGTGTTGCCATCGGTGAATGGCTGCTTGAATCGATTTG  
GACAAGGTGCTCTTAAATACCAAGGTCTTAATGGTACTGAAATTGCAATCTCAGAATCTCAAGAGCTGATGTGAGTCTGTTGCTGCAATGAT  
GTGGATGCTTTCATCGCAGCCTGCAACAGGAAATATCGATGCAGTCTGTTTGGCAGCCGTTACTGAAAAACCAATCTTGTCTATGCTTGAAT  
GGCGAAATCATCTTGAATTTGAAACGCGCTTCTTGTGATCAATGAGTGTGCTGCTGTTGATGCTAAAGTCTGTTGACAGGACTTGAAGCT  
CCAGAAGCAGCACAACATCAGCAGAGACACTGAAGCAGATACGCTTAAAGTCTTGTGCTGACCTCAACCCAGCTGACAAAGGCTTCTCAAAC  
ATCTTTGACTCATCTGTTGGTGTCTCAACCGTTAAACCAACCAATCGGTGGTGTGTTACCAATCACCCGACAGAAAGTTCTGTTCAAAAATTTGCCA  
GTTCAACATGGTGTGACAACAATGCTATCTGTTATGGCTCAAGGTACAACTCTTATATGACAGAGTGGTCACTTATCAGCGTGTGCTGCTATGCT  
GTCATTGAAGCGACAGCTCGCTTGGTAGCAACGGGTGCTGACTGCTGCTGTCAGCTTCTCTTACCAAGAGTACTTTGAGCGTATGGAATAACAG  
GCAGAGCTTTTGGTTCAGCAGTATCAGCTCTTCTGGTCTTATGAGCTCAGATCAACTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT  
TCTGGTACTTTGGAAGACTTGACAGTACCACCAACCTTGGTAGCTTTGCGGCTGACAAACAGCGGACAGCCGCAAGGTTCTCTCTCTGAGTTTAAA  
GCGGCTGGCGAAAAATTTACTATATCCAGGTCAGCTTATTTGAGAAGATTTGATTTTGAACCTTATCAAGGATAACTTTAGCCAGTTTGAAGCT  
ATTCAGCTCAACATAAGATTACAGTGCCTCAGCCGCTAAATACCGTGGTCTCTAGAAAGTCTTGCTCTCATGACTTTTGGTAACCGTATCGGT  
GCTTCTGTTGAAATTCAGAGCTTGACAGCAGCTTGACAGCTCAACTGAGGAGTTTGTCTTTTACATCAGTGCAGGAAATGCTGCAACCGGTGAAA  
ATCGGTCAAACTCAGGCAGACTTTACAGTCACTGTCAATGGAATGACCTTGTGCGCTAGCCTTCTAGCAGCTTTCGAAGGCAAAATTTGAAGAG  
GTTTACCAACAGAAATTTGAGCAGACAGATGTTCTTGAAGAAGTTCTGCTGTGGTATCAGATACTGTTATCAAGGCTAAGGAAACAAATTTGAAAA  
CCAGTGGTTTACATTCAGTCTTCCCTGGTACCAACTCAGAATACGATTGCTAAGGCTTTGAAACAGGTTGGAGCTAGTGTCAACTTGAAGTACCA  
TTTGTAACTTGAATGAGGTGCTATTGCTGAGTCAAGTGTGACATGCTGTAATATTTGCTAAGGCAAAATCATCTTCTTGTCTGGAGGTTTCT  
TCAGCAGCGGATGAACAGATGGGTCTGCTAAGTTTATCGTCAATATCTGCTTAAACGAGAAGGTCGCGCAGCTATTGACAGCTTTCATCGAAAA

GGTGGCCTTATCATCGGTATCTGTAATGGTTTCCAAGCCTTGTAAATCAGGTCTTCTTCCATACGGAACTTCGAGGAAGCTGGTGAGACAAGT  
CCAACTCTCTTCTATAATGATGCTAATCAGCATGTTGCCAAGATGGTTGAGACTCGTATCGCAATACCAACTCACCTTGGTTGGCAGGAGTTGAG  
GTCGGCGATATTATCATGCCATTCCAGTTTACATGGTGAAGGTAACCTTGTGTGTCAGCGCTTCTGAATTTGCAGAGCTAAGAGACAATGGTCAAATC  
TGGAGCCAATATGTGGACTTTGACGGACAACCATCTATGGATTCTAAATACAATCCAAACGGCTCTGTCAATGCCATCGAAGGATTACCGCAAG  
AATGGTCAAATCATCGGTGAAGATGGGCACTCAGAACCGTGGGAAGACGGACTCTTCCAAAATATCCCTGGTAACAAAGACCAATCCTTTGCA  
AGTGTCTGTAATACTTTACAGGGAAG

## SEQ ID 982

MSSYFPVAPLSDLVSVMNKRIFVEKKADFGIKSASLVKELTHNLQLTSLKALRIVQVYDVFNLAEDLLARAEEKHIFSEQVTDCLLTETETITAE LDK  
VAFPAIEALPGQFDQRAASSQEALLLFGSDSQVKVNTAQLYLVNKDITEAELEAVKNYLLNPVDSRFKIDITLPLEEQAFSVSDKTIPLNDDFFETIQ  
ADDFATYKAEQGLAMEVDDLLFIQNYFKSIGCVPTETELKVLDTYWSHDHCRHTTFETELKNIDFSASKFQKQLQTTYDKYIAMRDELGRSEKPTL  
MDMATIFGRYERANGLDDMEVSDIEINACSVIEVDVDGVKEPWLMLFNETHNHPTEIEPFGGAATCIGGAIRDPLSGRSYVYQAMRISGAGDIT  
TPIAETRAGKLPQVVISKTAHGYSSYGNQIGLATTYVREYFHPGFVAKRMELGAVVGAAPKENNVREKPEAGDVVILGGKTRGDVGGATGSSK  
VQTVESVETAGAEVQKGNATIERKIQRLFRDGNVTRLIKSNDGAGGVCVAIGELADGLEIDLDKVPKYQGLNGTEIAISESQERMSVVVRPND  
VDAFIAACNKENIDAVVVATVTEKPNLMTWNGEIIIVDLERRFLDTNGVRVVDAKVVVDKDLTVPEARTTSAETLEADTLKVLSDLNHASQKGLQT  
IFDSSVGRSTVNHPIGGRYQITPTESSVQKLPVQHGVTITASVMAQGYNPYIAEWSPHYGAAYAVIEATARLVATGADWSRARFSYQYEFERMDKQ  
AERFGQPVSALLGSIEAQIQLGLPSIGGKDSMSGTFEDLTVPPTLVAFGVTTADSRKVLSPFEKAAAGENIYYIPGQAISEIDIDFLIKDNFSQFEA  
IQAHKITAASAAKYGGVLESLLMTFNGRIGASVEIAELDDSLTAQLGGVFVTSAEIEADAVKIGQTQADFTVTVNGNDLAGASLLAEFEGKLEE  
VYPTFEQTDVLEVPVAVSDTVIKAKETIEKPVYIIPVPGTNSYDSAKAFQVGVASVNLVFPVTLNEVAIESVNDTMVANAKANIIFFAGGF  
SAADEPDGSAKFIVNILLNEKVRAAIDSFIEKGLIIGICNGFQALVKSGLLPYGNFEEAGETSPTLFYNDANQHVAKNVETRIANTNSPWLAGE  
VGDIAIPVSHGEGKLVVSASEFAELRDNGQIWSQYVDFDQPSMDSKYNPNGSVNAIEGITSKNGQIIGKMGHSERWEDGLFQNI PGNKDQILFA  
SAVKYFTGK

## SEQ ID 983

GTGACTAACACAGCTTATTTATACAGGAAAAGCGAAAGATATTTATAGTACAAAAGATGAAAATGTGATTAGAACGGTCTATAAGACCAAGCTACT  
ATGTTGAATGGAGCTCGTAAGGAGACTATTGATGGCAAGGAGCACTAAATAATCAGATTTCATCTCTTATTTTGGAGAAATTAATATGGCTGGT  
GTGGTGACACATTATATTGAGCAAAATTTCAAAAACGAACAATGAATAAAAAAGTTGATATTATCCACTTGAGGTGGTGCTACGGAATGTGACA  
GCAGGCTCATTTTCAAAACGCTTTTGGAGTGGAAGGAGCACGTTCTTGAAACGCCAATCGTGAATTTTACTACAAAAATGATAATCTGAATGAT  
CCTTTTATCAATGATGAGCATGTGAAGTTTGGGTATTGTTAATGATGAGGAGATTGCTTATCTGAAAGGAGAGACTCGCCATATTAATGAAGTC  
TTGAAAGATTGGTTTGCTCAGATTGGGCTTAACCTTGATTGACTTCAAGTTGGAGTTCCGATTGACAAGGATGGCAAAATCATCTTGGCTGATGAG  
TTCTCACCTGACAACCTGCCGTCTCTGGGATGCTGATGGTAATCATATGGACAAGGATGTTTTCTGAGGAGTCTTGGTAGCTTGACCGATGTCTAT  
CAAGTTGTACTTGAGAAGTTGATAGCATTG

## SEQ ID 984

MTNQLIYTGKAKDIYSTKDENVIRTVYKDQATMLNGARKETIDGKGLNNQISSLIFEKLNMAVGVVTHYIEQISKNEQLNKKVDIIPLEVVLNRVT  
AGSFSKRFGVBEHGVLETPIVEFYKNDNLNDPFINDEHVKFLGIVNDEEIAYLKGETRINELNLKDWFAQIGLNLIDFKLEFGFDKDGKILADE  
FSPDNCRLWDADGNHMDKDVFRDLGSLTDVYQVVEKLIALL

## SEQ ID 985

ATGAAAACAGAAAGAAAGGCGAATAATCAAGTGACTAACACAGCTTATTTATAAGGAAAAGCGAAAGATATTTATAGTACAAAAGATGAAAATGTG  
ATTAGAACCGTCTATAAAGACCAAGCTACTATGTTGAATGGAGCTCGTAAGGAGACTATTGATGGCAAGGAGGACCTAAATAATCAGATTTCATCT  
CTTATTTTGGAGAAATTAATAAGGCTGGTGTGGTGACACATTATATTGAGCAAAATTTCAAAAACGAACAATGAATAAAAAAGTTGATATTAT  
CCACTTGAGGTGGTGTTACGGAATGTGACAGCAGGCTCATTTTCAAAACGCTTTTGGAGTGGAAGGAGGACATGTTCTTGAAACGCCAATTTGGGAA  
TTTTACTACAAAATGATGATCTGGATGATCCTTTTATCAATGATGAGCATGTGAAGTTTGGGTATTGTTAATGATGAGGAGATTGCTTATCTG  
AAAGGAGAGACTCGCCGTATTAATGAAGCTTGAAGGTTGGTTTGCTCAGATTGGGCTTAACCTTGATTGACTTCAAGTTGGAGTTCCGATTGAT  
CAAGAAGGTACAATTATCTTAGCAGATGAATTTTCGCCTGATAACTGTCGCCTATGGGATAAGAATGGTAACCATATGGACAAGGATGTTTTTGA  
AGAGACCTTGGCAACCTGACGGATGTCTATCAAGTTGTACTTGAGAAGTTGATAGCATTG

## SEQ ID 986

MKTERKANNQVTNQLIYKGAADISTKDENVIRTVYKDQATMLNGARKETIDGKGLNNQISSLIFEKLNKAGVVVTHYIEQISKNEQLNKKVDII  
PLEVVLNRVTAGSFSKRFGVBEHGVLETPIVEFYKNDLDDPFINDEHVKFLGIVNDEEIAYLKGETRINELNLKDWFAQIGLNLIDFKLEFGFD  
QEGTILADEFSPDNCRLWDKNGNHMDKDVFRDLGNLTDVYQVVEKLIALL

## SEQ ID 987

TTGATGCCTTACAGATGAATAGGAGTGAAGTCAAGAGATGAAGTTTGGAAAGATGCTGGAATTTAAGGCAGCAACTTGGTGACCCCA  
CAGTTAGATATCACACAGAGTCACTGTTACATGATGATTAGCAATTGACTCTATCGCTTAAACAGAGTTTATATCAATTTGGAAGATGTGTTT  
CATCTAGAGATTCCAGATGAGGCTGTCAACACATGTCAAGCGTCCAACAACCTATTAGATTATATCATTTGAACATAAG

## SEQ ID 988

MMPLQMRSELSMRDEVFEKMLELLRQQLGDPQLDITPESSLHDDLAIDSIALTEFIINLEDVFHLEIPDEAVEHMSVQQLLDYIIEHK

## SEQ ID 989

ATGACTAGACAGGAGATTTTTGAAGGCTGATTAACCTTAATTCAGAAGCAAAGAAGCTATTTGAGTGTAGCTATTACAGAACAAACACATTTAAAA  
AATGATTTAGCGGTTGACTCTATTGAAGTGTGAATTTATTAATGTTGAAGATGAATTTATATTTGCTATTCTGATGAAGATGTTGAGGAT  
ATGGTATTTATGAGAGACATTTTAGATTATTTAGTTTCAGCGTTTGACT

## SEQ ID 990

MTRQEIFERLINLIQKQSYLSVAITEQTHLKNLDAVDSIELVEFIINVEDEFHIAIPDEVEDVMVFRDILDYLVQRLT

## SEQ ID 991

ATGAGGAGTTTATTCATGAAGAAAATGCTATAGATGCTATGGGTGGAGATTACGCTCCCAAAGCTATTGTAGAGGGTGTAAATCAAGCTATTTCA  
GATTTTAGTGATATTGAAGTACAACCTCTATGGCGATCAGAAAAAATTTGAGAAATATTTAACAGTAACGGAGCGAGTTAGTATTATCTACTGAA  
GAAAAAATTAATCTGATGATGAGCCTGCTAAAGCTGTTCTGTCGTAAGAAACAGTCTTCGATGGTCTTAGGAGCTAAGGCAGTCAAAGATGGTGT  
GCACAGGCCCTTATTTCTGACGGGAATACAGGAGCTTTATAGCTGCTGGTTTGTGTTGATGAGGACGTATAAAGGTTGATCGACAGGCTTA  
ATGTCAACTATGCTACGTTAGATGGTGTGGGTTTGTATGCTTGATTAGGAGCTAATGCAGAAAACAGGCTTCTCATCTTCATCAATATGCT  
ATTTAGGTCGTTTTATGCAAAAAATGTCCTGGTATTTGAAGATTTCTCGTGATAGTCTCTTAAATAACGGAACGGAAGAAACAAAAGCGGATTTCT  
CTTCATAAAGAGCTTATGAAGCTTTAGCAGCAGAGCCTTCTATTAATTTTATTGGAATATTGAAGCAGTGATTTGATGCTAGTGTAGCAGAT  
GTTGTTGTCACTGATGGTTTTACTGAAATGCTGTTCTAAAGACAATGGAAGGTACAGCTATGAGTATTATGGGAAGCCTTAAATCTTCAATTTAA  
TCAGGTGGCGTGAAAGCTAAATTAGGAGCACTTCTATTAAGAGATAGCCTATATCAGCTAAAAGATAGTATGGACTATTCAAGCGCGGGTGGAGCG  
GTTCTTTTGGTTTTAAAGCTCCAATAGTAAATGCCATGATCAAGTATTCTAAAGCTGTTTTATTCTACTTTGAAGCAAGTTCTGTACAATGTTG  
GAAACTCAAGTAGTTGATCAATTAGTTGATGCTTTACAGATGAA

## SEQ ID 992

MRSSFMMKIIAIDAMGGDYAPKAIVEGVNQAISDFSIEVQLYGDQKKIEKYLTVTERVSIHTEEKINSDDDEPAKAVRRKKQSSMVLGAKAVKDG  
AQAIFISAGNTGALLAAGLFVVGRIKGVDRPGLMSTMTPLDGVGFDMLDLGANAENTASHLHQYAILGSFYAKNVIRGIEVPRVGLNLNGTEETKGD

LHKEAYELLAAEPSINFIGNIEARDLMSVADVVVTDGFTGNAVLKTMEGTAMSIMGSLKSSIKSGGVKAKLGALLLKDSLYQLKDSMDYSSAGGA  
VLFGLKAPIVKCHGSSDSKAVYSTLKQVRTMLETQVVDQLVDAFTDE

## SEQ ID 993

TTGGTTTCAGAAATATGCTATAATAAAAAATATTATTAATAGATTGTGTGAAGAACACAAGATATAAATTAAGGAGTGGAAATGAAGAGAATTGCAATA  
GATGCTATGGGGTGGAGATAACGCTCCTAAAGCTATTGTTGAGGGTGTTAATCAAGCAATAGAAGCATTTCAGATATCGAAATCAACTTTACGGT  
GATCAGACAAAGATTAACTCCTATCTTATTCAATCAGATCGTGTGTCTATTATTCATACAGATGAAAAAATTATGTCAGATGTAACCTGCAAAA  
GCTGTTCGCCGTAAGAAAGAGGCTTCAATGGTTTGTAGCAGCTAAGGCAGTGAAAGAACGAAAGCAGATGCCATTATTCAGCAGGGGAATACAGGT  
GCTCTTTTAGCTGTAGGTTTGTGTGTGTGGGGCGTATCAAGGGAGTTGATCGTCCAGGATTATTATCAACTATTTCCACAGTAACCGGATTAGGA  
TTTGATATGTTGGATCTTTGGAGCTAATGCTGAAATACGGCAAAACATTACATCAATATGCTATTTTAGGCTCTTCTATGCTAAGAAATGTACGT  
GGGATTGCTAATCCACGTGTGTGGTCTATTAAACAATGGTACAGAAGAAACAAAGGAGATCCCTTCGTAAGGCCACTTATGAACTTTAAACAGCA  
GATAATACAATATCTTTTGTGTGTAATGTCGAGGCGCGAGAACTTATGTCAGGTGTGTCAGATGTTATGTATCAGATGGTTTACGGGAACCGCA  
GTGTTGAAATCAATAGAAGGAACAGCTATTAGCATTATGGGGCACTGAAACAGATAAATTAATAGCGGCGGTATTAAGACTAAAAATTGGAGCTAGT  
CTACTTTAAAGTAGTCTTTACGAGATGAAGAAGACTCTTGACTACTCTAGTGCTGGAGGTGCAGTTTATTTTGGTTTAAAGGCACCTGTTGTAAAG  
TCTCATGGTCTAGTGATGTAAAGCTATTTTTTCAACGATAAAACAAGTACGTACGTAGCTAGACACTAACGTGGTGGGACAATTAGTAGAAGAA  
TTTGCTAAGGAGACTCAAGTAAATGAC

## SEQ ID 994

LVSEYAIKILLIDCVRTQDIKGVEMKRIADAMGGDNAPKAIVEGVNQAI EAFSDIEBIQLYGDQTKINSYLIQSDRVAIHITDEXIMSDDEPAK  
AVRRKKKASMLAAKAVKEGKADAIISAGNTGALLAVGLFVVGRIKGVDRPGLLSTIPTVTGLGFDMLDLGANAENTAKHLHQYAILGSFYAKNVR  
GIANPRVGLLNNNGTEETKGDPLRKATYELLTADNTISFVGNVEARELMGSGVADVIVSDGFTGNAVLKSI EGTATISIMGQLKQIINSGGIKTKIGAS  
LLKSSLYEMKKTLIDYSSAGGAVLFGLKAPVVKSHGSSDVKAIFSTIKQVRTMLDTNVVQQLVEEFAKETQVND

## SEQ ID 995

ATGCAAGAAATAAAAAGAAAAAGGTCCAAAAGAAAAGGAATTGCTGGAAGAAATTTCCACAAAACCTGATAACCAGTGGCAAATATAAA

## SEQ ID 996

MQEIKRKKVQKKRNCWKFPQNLITSGKYK

## SEQ ID 997

ATGGAATTAATTTTAGGATATTGAGATGAAAAAACATTATACATTACCAATAAACTCTTTTGTGCTAACTGGTTTGTGCCAGTTATTGGTGCA  
GTTCTAAATCAAGTTATCGGCATCATTTGTAAAGTAGACGCTTGTAGTAAAATTGTCTACCTGATGATTATAAAATCAATTATACATTGCGCTTTTA  
CTATTGTTCTTATTTTGGCAAGTATTTTACTATTTTTAATCTATTTTCAAAAAGGGATTCTTCTCTGGGATTACTAAAGATAATAATGTT  
TTAACAACGATCTCAGGATTTTACTGCTAGTTTACTGATGTTTTTATTTATTTTATTTGCCACTGGTTATCAGGTTTTGTGGAATTTCTTCCAGC  
AATTCCTTTTCTTTGGACCTTTTTCTTTTATTTCTTGCATCTTTATCCAAAGCTTGACAGAGGAAATTTTATTTAGAGGATATGTTATGACA  
ACAGTTACCAAAATTTAAAGGTAGTTTGTGAGGTGTTTTATGATGTTATCTATGTTGTTTTCTTTTATCCACTTTAGAAACTATGGTATCAGCAATA  
GCACCTTTTAAATTTATTTTACTTGGTATTTTCTTCTATTCTTTTAAATATGACCAAAAATATCTTTTGTGTACAGGAGTTTCATACTACATGG  
AATTTTACTATGGGATGTGATTTAGGTAATAAGGTTAGTGGGGGGGATTCTCTGTTTCTCTTTTAGAATTACTGAAATTTCTAGCTTGTCTCTT  
TGGAAATGTTGGGGATTGTTGTTTTGAAGGGGGAGTACTATGTTCTTTGATATTAGTAGGTTGTTTAGCATACTTTCTTTGGAAGCGGTGAGAGTA  
TCTGTTAGATAT

## SEQ ID 998

MELIFRIFEMKKTLYITNKLFFANWFVPVIGAVLIQVIGIIVSRRLVVKLLPDDYKFNLYIALLLFVPILASILFLIYFQKRDTSLGFTKDNV  
LTTISGFTTGLMFFIYI CHWLSGFVEISSNSFSFGFFFLFLAYFQSLTEBILFRGYVMTTVTKFKGSFAGVLCSNMLFSFIHFNYGITA  
ALFNLFLGLIIFISILFNMTKNILFVTGVHTTWNFTMGCVLGNKVS GGDSPVSLFRITENSSFALWNGDGFEGGVLCSLILVGLAYFSLESVRV  
SVRY

## SEQ ID 999

ATGAGGGTTAGTCAAACATACGGTCTCGTTTTGTATAATCGTAATTATCGTGAAGATGATAAATTAGTTAAAATCTTTACGGAGACTGAGGGGAAA  
AGGATGTTTTTGTAAAGCATGCTTCAAAGTCAAATTCATGCTGTGCTCCAACTTTGACTATTGCTCATTATTTTAAAAATTAATGATAAT  
GGTCTTTCTTATATTGATGATTATAAAGAGTTTATGACATTTCAAGAAACCAATTCAGACTTGTAAAGTTGTCATATGCGAGTTATATTACTTCT  
TTGGCTGATGTGGCTATTAGTGATAATGTAGCGGATGCTCAATTATTTATTTTCTTAAAGAAAACGTTAGAATTGATTGAGGACGGTTTAGATTAT  
GAGATTCTAACGAATATTTTGAAGTACAATACTACTAGAGAGGTTGGGTGTGCTTTAAATTTTTCATGATTGTGTTTTTGTCTATAGGGTAGGATTA  
CCTTTTGAATTTTTCACACAAATATCTGGATTATATGTCCAAACCATTTATTAAGAAGCAGAGAGAAGAAACCACTAGATCCTAATATGCTGTAC  
TTAATCAATCGTTTTAGTCAATTCAATTGATGATTTACAAACCAATTTCTGTGAAACCTGAGATGAAACTTAAATTTCTGCAATTTTGGCATG  
ATTTACGATGAATATGATAGGATTCATCTTAAAGATAAAAAATTTATTGATGATTTGTGCTAGTTGGGGAAGTATTATGAATCAGAT

## SEQ ID 1000

MRVSQTYGLVLYNRYREDDKLVKIFTETEGKRMFFVKHASKSKFNAVLQPLTIAHFILKINDNGLSYIDDYKEVLA FQETNSDLFKLSYASYITS  
LADVAISDNVADAQLFIFLKKTLBELIEDGLDYEILTNI FEVQLLERFVGALNFHDCVFC HRVGLPFD FSHKYSGLLCPNHYYKDERNHLDPNMLY  
LINRFQSIQFDDLQTI SVPEMKLIKIRQFLMDI GEYVGIHLKSKKFIDDLSSWGSIMKSD

## SEQ ID 1001

ATGCAACTAACAGAATCACTAGGCATCGTCTCTTTTAAATAGGAATTATCGAGAAGATGATAAATTAGTCAAATATTTACTGAAGTAGCAGGTAAG  
CAGATGTTTTTCTGTAACATATTAGTCGTTCCAAAATGTCCTCAATCATTTCAACCACTAACGATTGCTGATTATTTTCAAGTTAAATGATACA  
GGCTTGTCTTATGTTGTGATAGTAACTGTAACGTTAACTATGATATTAATAATGATATTTTTCGATTAGCCTATGCTAGTATGATTAATGATCA  
TTAGCTGATGCTGCGATTGCGAGATAATGAATCAGATTCGCAATTTGTTTACGTTTTTGAAGAAAACACTTGATTGATGGAAGAGGCGCTAGATTAT  
GAAATTTGACAAATATTTTGAATTCAGATATTAGATCGTTTTTGGTATTAGTCTAAACTTTTCATGAGTGTGCCATTTGTCATGCACTGATTTA  
CCGCTTGATTTTCCCATCGTTTTTTCAGCTGTACTTTGTTCTGAACATTTATTACAAAGACAACCGACGTAATCATTTAGATCCAAATGTTATCTAC  
TTGTTGAGTTCGATTTCAAAAATCACATTTGATGATTTGAGAACTATTTTCAATTGAATAAAGACATCAAAAAGAGCTTCGTCAGTTTATTGATGAG  
TTGATACGACTATGTAGGAATCAAAATAAAAAGTAAAACATTCATTGATAATTTAGTTAAGTGGGAGATATTATGAAA

## SEQ ID 1002

MLTSLGLI VLFNRYREDDKLVKIFTEVAGKQMFVVKHISRSKSSIIQPLTIADFIKLNDTGLSYVDYSNVNTYRYINNDIFRLAYASYVLA  
LADAAIADNESDSLFTFLKKTLDLMEBGLDYEILTNI FEIQLDRFGISLNFHECAICHRDPLDFSHRFSAVLCSEHYKDNRRNHLDPNVII  
LLSRFQKITFDDLRTISLNDIKKKLRQFIDELYHDYVGIKLKS KTFIDNLVWKGDIMK

## SEQ ID 1003

ATGACAAAAACCTGTTATTAACAGGTTTTTTATCATTTAATGACGGAAAACCTGGACACAAATATTTTTCTTGATATAATTAATATATTTCTT  
TATCAGGAGGTTATGATGACATTAGAGAAACGATTTAATAAGTACTTAGATAGATAAGAGGTCTCCTTAATTCGTCAGTTGATCAATCTATTTCA  
GATATACCTGGAATGGTAAAAATTAATCTTTGGAGAACCGAGATTTTACCCTCTGATCATGTTAAAGAACGAGCTAAATCAGCTATTGATGCGAAT  
CAATCGTATTACACTGGTATGAGCGGTTTTATAGCTCTAAGGCAAGCTGCTGAGATTTTGCAAGGATATAAATCTTACTTATAATCTCTGAT  
TGTGAGATCTTGGTTACGATAGGTGCCACAGAAGCTCTGTCTGCATCTCTTATAGCTATTTTAGAAGCTGGTGATGTTGTTCTATTACCTGCCCCC  
GCTTATCCAGGATATGAGCCAATAGTTAACTTGTAGGAGCTGATATCGTAGAAATTGATACTAGAGAAAATGACTTTAGACTAACTCCTGAAATG  
TTAGAAACGGCTATTATCCAACAAGGTGAAAAATTAAGGCTGTTTTACTTAATTATCCTACTAACCTACAGGTATTACCTATTCAAGGCAAGAA  
ATTGCTGCATTAGCTGAAGTCCCTTAAAAATATGATATTTTGTATTAGTGAAGATTTATTCTGAGTTAACTTACACTGGTCAGCAGCATGTT



TC AATTG CAGAATATTTACCTAACCAAACATCTTAATTAATGGCTTATCAAATCACATGCTATGACTGGTTGGAGAGTTGGATTGGTGTATGCTCTGAAGCATTTTATGCTCAAAATCAATAAGTCATCAATACGATGGTGACAGCTGCTAGTACTATTTCCCAATTTGCTGGGGTGAGAAGCCTTATCTGGGTAAAAATGATACGTTACCTATGCGTCAAGGATATATAAGCGTAGAGATTATACATTGAGTAAATGCTAAACTTGGTTTCAAAATAATTAAACCGAGTGGCGCTTTTATATCTTTGCTAAAATACCTGATAGCTATCCAAGGATTCCTTCAAGTTTGTGAGGATTTTGCTTATCAACAGCTGTAGCTATTATTCAGGAGTGGCTTTTGGTAAATATGGTGAAGGATATATACGCTTCTTATGCTGCTAGTATGGAAGTTATTGAAACAGCAATGCTAGATTGAAAGTTTATTTGGAATCATATGAGGGGT

SEQ ID 1004

MTKNLLLTGFLSFNDGKLDNTNYFSCIIKIYIISYQEVMMTLEKRFNKYLDRIEVSLSIRQFDQSIISIDIPGMVKLTLGEPDFTTPDHVKEAAKSAIDAN  
QSYITGTMSGLLALRQAAADFADKDYKNLYTNPDCEILVTIGATEALSASLIAILEAGDVLPLPAPAYPGYEPINVLVGADIVEDTRENDFRLTPEM  
LETAIIOQGEKLLKAVLLNTPNTPTNGITYSRQBEIAAEVLKNDYDIFVISDEVYSELTYTGQQHVSIAEYLPNQITILINGLSKSHAMTGWVRGLVYA  
PEAFIAQIKSHQYVMVTAASTISQFAGVEALSVGKNDLTPMRQGYIKRRDYIIDKMSKLGFKIIKPSGAFYIFAKIPDSYPPQDSFKFCQDFAYQQA  
VAIIPGVAFGKYGEGYIRLSYAASMEVIETAMARLKVFMESEYEG

SEQ ID 1005

ATGCCCAAACTATCAAAGCGAGTTTTAGAAATGAAAGAGAGTGTTACTCTGGCTGCAGGTGCTAGAGCTAAGGCTTTGAAAGCGCAGGGCCGCGAT  
GTACTGAAATTACTTTTAGGAGAACACAGATTTTTTACACCTAAGCACATTTCAAGACAAGGCGATTGAATCTATTCAAATGGTACGGCTAGCTTT  
TATACAAATGCTTCTGGGCTTCCAGAAATTAAGAGCTGCGATTGGCCATCACTGAAAAATCAGTATGGGTATCACTTGCTCCTGTATCAGATTTGT  
CGAGGAACAGGTGCCAAGTTCATCCTTTATGCCTTTTATGGCTGTTTAAATCTGGTGACCAAGTCTCATTTCCAAACCATATTTGGGTATCT  
TATTTGACCAAGTAAAAATGGCAGAAGGTGAGCCGATCTTCGTTCAAGGACTAGAAGAAAATCAATTCAGGTAACGTGTTGACCAGCTGGAAAAG  
GCAAGGACAAGTAAAGACTAAAGTTGTCTTATCAATTTCTCCTCCAATCCAACAGGCATGATTTATGGTGCTGAGGAATTAAGGGCCATTGGAGAA  
TGAGGCGGTGACAAACGATATTTATTTCTGGCAGATGATATTTACGGGTCTTAGCTATATAACGGCAATCAGTTTGTCTTCACTTCAACACTCTCA  
GAAGCATTCGGCTGCAAAACCATTCAGTCAATGGCGTGGCTAAAAGTATAGCCATGACAGGCTGGCGGGTTGGTTTTGACAGAGGTGAACAGAG  
ATCATTTGCGCAATGAGTAAGATCATCGGGCAGACTACCTCTAACCTGACAACCGTTTCACAAATGCTGCTATCGAGGCTTTCTGTGGTAGTCAG  
TCATCACTTGAAGAGATGCGATTAGCATTTGAAGAGCGCTTAAATACACTTATCCATTGTTGTTGTCAGGTCCCTGGGTTTGAGGTTGTTAAACCA  
CAAGGAGCTTTTACTTCTTTCCAAACGTTAAGAAAGCCATGGAATGACAGGTTTTTCGATGTGACAAGCTTTTGCTAATGCTATTTTAGAGGAA  
TCTGGAATAGCTGTTGTGATGGGAGCAGGCTTTGGCGCACCGGAAAATGTTCTGCTGAGTTATGCTACAGATATCGAAACCTTTAAAGAAGCTGTT  
CGTAGACTGCATGTCTTTATGGAAGACTAATGAAATTAAT

SEQ ID 1006

MPKLSKRVLEMKESVTLAAGARAKALKAQGRDVLNLTGEPDFFTPKHIQDKAIESIQNGTASFYTNASGLPELKAATYLNQYGYHLSPDQIV  
AGTGAKFILYAFMAVLNPGDQLIPTPYWVSYSQDVKMAEGQPIFVQGLEENQFKVTVQDLERARTSKTKVVLINSPSNPTGMIYGAEEELRAIGE  
WAVHNDLILADDIYGSGLVYNGNQFVPISLTSEAIRQTTITVNGVAKSYAMTGWRVGFAAGEPEIISAMSKIIGQTTSNLTTVSYQAAIEAFCSQ  
SLSEMLRAFLPEERLINITYPLLQCPVPGFEVVKPQGAFFFPNVKKAMEMTGFSDVTSFANAILEEVGLAVVSGAGFGAPENVRLSYATDIETLKEAV  
RRLHVFMESNEIN

SEQ ID 1007

TTGGAGGAAATCATGTCCTTATTCTAATTTAAAAATTGTTTGCACGTGTCATCAAACAAAGAACTAGCGAAAAAAGTGTCTCAGACGATTGGAATCCGCTAGGCTCAATCGACAGATTCGCCAATTTCTGATGGTGAGATTCAGTTAAATATTGAAGAGCTTATTTCGTGGCCATCATGTTTTATTTTACAATCAACAAGCTCACCAGTTAATGATAAATTTGATGGAATTTTAATTAATGGTTGACGGCTTTAAAGCGTGCTAGTGCGGAGTCGTAGTGTGGGTAATGCCTTACTATGGGTATGCTCGTCAAGATCGCAAGGCACGTTCTCGTGAACCTATTACTTCGAAACTCGTTGCGAACATGCTAGAAGTTGCTGGTGTGATCGTCTTTTAAACAGTTGATTTACATGACGATCAAAATCAGGGATTCCTTGATATTCGGTGTATACCTTATGCGGGGCTCCCTCTATTGTCAGATTACTTTGATCGTCAAGGATTTGGTTGGTGTGATGATGTGTGGTTGCTGTAGTCTGATCATGGTGGCGTAAACACGTGCAGCTAAGCTGGCACAAGTGTAAAGACACCGATTGCTATCATTGATAAGCGCCGATGTGTTACTAAAAATGAATACATCTGAAGTAATGAATATATTGTTAATATCAAGGTAATAAATGTATTTTAATTGATGATATGATTGATACCTGACGGTACTATTTGCCATGCTGCAGACGCTTTAGCTGAAGCAGGGGCAACAGCGGTTTATGCTTCAATGTACTACCCCTGTTTTATCAGGCGCGGCTTTGGATAATATCAAAATTCAGCTATTGAAAAATTAATTGTGTAGATACGATTTACCTCCCTGAAGAACCTTTGATTGATGAAGAATGAACAAATTTCAATTGCGGAATTGATTGGTGAAGCTATTATCCGTATTCACGAGAAACGTCCTTTATCACCATTATTTGAAATGAATAAACTAAAA

SEQ ID 1008

MEEIISYSNLKLFALSSNKELAKKVSQTIGIPLGQSTVRQFSDGEIQVNIIEESIRGHHVFILOQTSSPVDNLMLEILIMVDALKRASAESVSVVMP  
YYGYARQDRKARSREPI TSKLVANMLEVAGVDRLLTVDLHAAQIQGFFDIPVDHLMGAPLIADYFDRQLGVGDVVVVSPDHGGVTRARKIAQCCLK  
TPIAIIDKKRSVTKMNTSEVMNNIIGNIKKKCKLIDDMIDTAGTICHAADALAEAGATAVYASCTHPVLSGPALDNIQNSAIEKLI VLDTIYLP EE  
RLDIEQISIAELIGEAIIRIHEKRLPSLCPFEMNKLK

SEQ ID 1009

TTGGAGGAAAAAATGTCTTATTCTGATTAAAAATTGTTTGCCTTTATCGTCAAACAAGGAATTAGCAGAAAAAGTTGCGTCTGCAATGGGTATTCAA  
CTTGAGAAAGTCTACGGTTTCGCCAGTTTTCAGATGGTGAAATCCAAGTAAATATTGAAGAATCAATTGCGGGTCATCATGCTCTTTATTCTTGCAATCA  
ACTAGCTCACCTGCTCAATGATAAATTAATGGAATTTTATTGATTGGTCTGATGCTTTTAAAGCGGTGCTAGTGTGAAAAATTTTCAGTTGTGATGCC  
TACTACGGCTATGACGCGCAAGACCGTAAAGCGCGTTCTCGTGAACCTATTACTTCAAATTAGTGTGCTAATATTGTAGAAGTTGCTGGGTAGAT  
CGCTTATTAACGGTTGATTACATGCTGCTCAAATTC AAGGGTTCTTTGATATTCAGTTGATCACTTGATGGGTGCACCTTTAATTGCAGACTAT  
TTTGATCGTCATGGTTTTAGTGGGTGAAGATGTTGTCTGGTTTATGTCCTGACCATGGTGGTGTGACTCGTGCGCCGTAATATGACACAATTCCTCCAA  
ACCACAATTCGAATATTCGATAAGCGTCGATGTTGTGATGAAGATGACACAGGTGAAGTGATGAATATTCGGAATATGTTTCGGGAAGAAGATGT  
ATCTTGATTGACGATATGATTGATACCGCAGGGACTATTGTCATGACGAGCATGCGCTTGCTGAAGTCGGGGGCAACAGCTGTGATCGCTATGT  
ACGATCCCGTCTCTTCTCGACAGCACTTGATAATATTCACGTTFCGGCTATCGAAAACTAATTGTTCTTGATACATTTTATCTGCCAAAAGAA  
CGCCTTATTGATAAAAATTGAACAAATTTCAATTGCTGATTGGTTGCGAAGCGATTATTCGTATTCATGAAAAACGTCCGTTGTCACTTTATTT  
GAGATGGGCAAT

SEQ ID 1010

LEEKMSYSDLKLFALSSNKELAEKVASAMGIQLGKSTVRQFSDGEIQVNIIESIRGHHVFILQSTSSPVNDNLMEILIMVDALKRASAEEKISVVMPPYGYARQDRKARSREPITSKLVANMLEVAGVDRLLTVDLHAAQIQGFFDIPVDHLMGAPLIADYFDRHGLVGEDVVVSPDHGGVTRARKLAQFLQTPIAIIDKRKRSVDKMNTESEVMNIIGNVSGKKCILIDDMIDTAGTICHAADALAEAGATAVYASCTHPVLSGPALDNIQRSIAEKLIVLDTIYLPKERLIDKIEQISIALDLVAEAIIRIHEKRPLSPLFEMGN

SEQ ID 1011

GTGACTGCTATTAAAGGACAAGTTGGTGCTTTAGAGTCTCAACAATCAGAATTAGAAGCGCAAAATGCTCAACTTGAGGCTGTATCTCAGCAGTTA  
GGTCAAGAGATTCAAACTCTTTCTTAATAAAATGTGGTCACGTAAACGAATCTTTGAAAAAGCAAGTTCGTAGTGCTCAAAGGGTAACCTGACTAAC  
TATATTAATACTATTTTAAATTCGAAATCAGTATCTGATGCTGTTAACTCGTGTGTTGCTATTTCGTAGGTTGCTTTCAGCTAATGAAAAGATGGA  
GCACAAACAAGAGGCTGCACAAAGCGCCTTAGAAGCTAAACAATAGAAAACAAATGCTATAAATCTGTAGCAGCTAACCAAGCAAGCTATCGAA  
AATAATAAAGCAGCCTTAGCAACAACAAGAGCACAATAGAAAGCAGCTCAATTAGAGTTATCTGCTCAATTGACTACAGCTCAAAATGAAAAGCA  
TCTTTAATTCAAGGCAAAAGCACAAAGCTGAGGAAGCTGCGCGTAAGGCAGCTGAAGCACAAGCAGCAGCTGAAGCGAAAGCACAAAGCTGAAGCGAAA  
GCACAAGCTGAGTCTGTAGCAAAAGCACAAGGCAGCAGCACAAGTTGAGTCTGCCACAGCTCCTACTGAAACAGTTGCAAAACACAACAGGAGAATGGA  
ATAAAGCCTTCTAATCTTACGGCTACTTCTTCGGCAACTACTGTTGCTACAACTACAGCTACAGCTACTAATGAGCCCAAAAGTTACTCAACCTTCT  
GTAGTAACCTTAAGCAGTTGTAAGCACCTTAAGCAGTTGTTCTTCAACACTAGAGCGGATCAAAACCTGTTGTGCAAGAGTTATGATTCAAGTAAC



ACATACCCCAATGGGACAATGTACTTGGGGAGCTAAGTCAATGGCTTCTTGGGTGGTAACTATTGGGGAAATGCTAATCAGTGGGGTGTAGTGCA  
CGTGCAGCTGGTTATTCTGTAGGAACCTACCCCTCGTGTGGTGCAGTAGCTGTTTGGCCATATGATGGTGGTGGTTACGGGCACGTTGCAGTAGTA  
ACGTCAGTGGCTAACAATTCATCTATCCAGTTATGGAATCAAACCTATGCTGGAAATATGAGTATTGGCAATTACCGTGGTTCAATTTAACCCCTAGT  
GCTTCTGGCTCTGTTTACTATATTTACCCAAAT

## SEQ ID 1012

MTAIKGVGALESQQSELEAQAQLEAVSQQLGQEIQTLSNKIVARNESLKKQVRSQAQKGNLTNYINTILNSKSVSDAVNRVVAIREVVSANEKML  
AQOEADKAALAKQIENQNAINTVAANKQAIENNKAAALATQRAQLEAAQLELSAQLTTVQNEKASLIQAKAQAEAAKAAEAQAAAEAKAQAEAK  
AQAESVAKAQAQAAQVESATAPTEVQTQPRTEIKPSNLTATSSATTVATTATATNEPKVTPQSVVTKAVEAPKAVVSSTPRAVSKPVVRSYDSSN  
TYPMGQCTWGAKSMAWVGNYWGNANQWASARAAGYSVGTTPRVGAVAVWPYDGGGYGHVAVVTSVANNSSIQVMESNYAGNMSIGNYRGSFNPS  
ASGSVYYIYPN

## SEQ ID 1013

ATGAAAAAAGAATTTTATCAGCAGTTCTTGTAAGTGGTGTACCCCTCGGAGCAGCTACAACGTAGGAGCGGAGGATTTAAGTACTAAGATTGCT  
AAGCAAGATTCTATTATCTCAAACTGACTACAGAGCAAAAAGCTGCACAGAATCAAGTTTCAGCGTTACAGGCTCAAGTAAGTTCACTACAATCT  
GAACAAGATAAATCGACCGCAAGAAATACAGAATCTGAGGCGCTTTCAAAAGCGATTTGAGCAAGAAATTAAGGCTCTAACAAAGTCAAAATTTGTTGCT  
CGTAATGAAAAATTAATAATCAAGCTCGTAGTGCTTATAAAAAAATGAACTTCTGTTTATATTAATGCACTTTGAATTTCAATCAATTTCT  
GATGTTGTAACCGTTTGTAGCAATTAATAGAGCTGTCTCTGCTAACCGCTAAATTTGTAGAACAAACAAAAGCTGATAAAGTTTCCCTTGAAGAA  
AAGCAAGCTGCTAACCAACAGCTATTAATACCATTTGCCGCTAATATGGCAATGGCTGAAGAAAAACAAAATACATTACGTACTCAACAAGCTAAT  
TTGGTAGCTGCAACTGCAAAATTTAGCTCTCCAATTAGCATCTGCTACTGAAGATAAAGCTAATTTGGTAGCTCAAAAAGAAGCTGCAGAAAAAGCT  
GCTGCTGAAGCCTTAGCACAGAAGCAGGCTGCTAAAGTTAAGGCACAAGAACAGGCTGCACAACAAGCAGCATCTGTTGAAGCAGCAAAAATCTGCT  
ATTACTCCAGCACCACAAGCTACTCCGGCAGCGCAAGTAGTAATGCTATTGAACAGCTGCACCTCACGGCTCCGGCAGCTCCTTCTGCAGGACCA  
CAACATCATATGATTCTTCTAATACTTATCCAGTTGGGACAATGCACATGGGGAGCTAAATCTTTAGCTCCTTGGGCAGGAAATAATTGGGGAAT  
GGTGGTCAATGGGCTTATAGTGCTCAAGCAGCTGTTTATCGTACTGGTTCAACGCCGATGGTAGGTCGATTGCCGTTTGGACGATGGTGGTTAT  
GGACATGTCGCCGTTGTAGTTGAGGTTCAAAGTGCCTCAAGTATTCTGTGTATGGAGTCTAACTACAGTGGTAGACAGTACATTCGCTGACCACCGT  
GGCTGGTTAATCCAACAGGTGTACATTTATTTATCCACAC

## SEQ ID 1014

MKKRILSAVLVSGVTLGAATTVGAEDLSTKIAKQDSIIISNLTEQKAAQNVSAALQAQVSSLQSEQDKLTARNTLEALSkrfEQEIKALTSQIVA  
RNEKLKNQARSAYKNNETSGYINALLNSKISIDVVNRVLVAINRAVSANAKLLEQKADKVSLEEKQAAANTAINIAANMAMAEENQNTLRTOQAN  
LVAATANLALQLASATEDKANLVAQKEAAEKAAAEALAEQQAQKVAQQAQQAASVEAAKSAITPAPQATPAAQSSNAIEPAALTAPAAPSAGP  
QTSYDSSNTYPVQCTWGAKS LAPWAGNNWNGGQWAYSAQAAGYRTGSTPMVGAIAVWNDGGYGHVAVVVEVQSASSIRVMESNYSGRQYIADHR  
GWFNPTGVTFIYPH

## SEQ ID 1015

TTGATTACTGAATCAGTAGCAGCAATTTTCGAGTCAAAGTCATCAGCGTTTACTGTTACGGCAGCAGTTCCAAGAGTTACTCCAATCACAAGGACT  
GCTGATAATATTCTTTTTCATTTTATTAACCTACTCCTTTACGATAAGACATTAAATATTTTACCAAAAAATTCACGAAATTATATTACGTCA  
TTGTTACATTTATATTGAAATCAACTATTTCTAA

## SEQ ID 1016

MITESVAIFESKSSAFTVTAAPRVPTPLTRTADNILFFIFIKLLLYDKLTNLILPKNSRNYITSLHLHLKSTISK

## SEQ ID 1017

ATGGGCACGAGTGGACTCGAACCACCGACCTCAGCCTTATCAGGCGTGCCTCTAACACCTGAGCTACGCGCCCAAGCAAATGCTTGGTTTTACT  
TTTATG

## SEQ ID 1018

MGTSLEPPTSRLSGVRNHLSPYAPKQMLGFTFM

## SEQ ID 1019

TTGGAGGCTTTTCTTAAATGGCAAAAGAAAAATACGATCGTAGTAAACCACACGTTAATCATTGGTACAATCGGACACGTTGACCACGGTAAACT  
ACTTTAACAGCAGCTATCACAACGTGATTGGCAGCTCGCTTGCTTACTTCAGTTAACCAACCAAAAGATTACGCTTCTATCGATGCTGCTCCAGAA  
GAGCGCGAAGCGCGGAATCACAATCAACACTGCACACGTTGAGTACGAAACTGAAACACGTCACATATGCCCACTACGACCTCCAGGACACCGGAC  
TACGTTAAAAACATGATCACTGGTGTCTCAAATGGACGAGCTATCCTTGTAGTTGCTTCAACTGATGGACCAATGCCACAACTCGTGAAGCAC  
ATCCTTCTTTACGTCAGGTTGGTGTAAACACCTTATCGTATTCATGAACAAAGTTGACCTTGTGATGATGAAGAATTGCTTGAATTTGGTTGAA  
ATGGAAATTCGTGACCTTCTTTCAGAATACGACTTCCAGGTGATGACCTTCCAGTTATCCAAGGTTGAGCTCTTAAAGCACTTGAAGGCGACGAA  
AAATACGAAGACATCATATGGAATTTGATGAGCACTGTTGATGAGTACATTCAGAACCAAGCTGATGACAAACCTTTACTTCTTCCAGTT  
GAAGATGTATTCTCAATCACTGGACGTGGTACAGTTGCTTCAAGACGATCGACCGTGGTACTGTTTCGTGTCACACGACGAGTTGAATTCGTTGGT  
ATTAAAGAAATATCCAAAAGCAGTTGTTACTGGTGTGAAATGTTCCGTAAACAACTTGACGAAGGTCTTGCAGGGGACAAAGTTGGTGTCTT  
CTTCGTGGTGTCAACGTGATGAATCGAAGCTGGTCAAGTTCTTGCTAAACAGGTTCAATCAACCCACACACTAGATTTAAAGGTGAAGTTTAC  
ATCCTTTCTAAAGAAGAAAGGTGAGCTCATCTCCATTTCTCAACAACCTACCGTCCCAATTTACTTCCGTACAACCTGACGTAACAGGTTCAATC  
GAACCTCCAGCAGGAACAGAAATGGTTATGCCCTGGTGAACGTTACTATCGAAGTTGAATTCACCAATCGCCGTAGAACAAGGTACTACT  
TTCTCAATCCGTGAAGGTGGACGTACTGTTGGTTCAAGTATCGTTTCAAGAAATCGAAGCT

## SEQ ID 1020

MEAFPMAKEYDRSKPHVNIIGTIGHVDHGKTTTAAITTVLARRLPSTVNQPKDYASIDAAPERERGITINTAHVEYETEKRHYAHIDAPGHAD  
YVKNMITGAQMDGAILVASTDGPMPQTRHILLSRQVGVKHLIVFMNKVDLVDDDEELLELEVEMEIRDLLSEYDFPDDLPVQQSALKALBGDE  
KYEDIIMELMSTVDEYIPEPERDTPKPLLPVEDVFSITGRGTVASGRIDRGTVRVNDEVEIVGIKEDIQKAVVTGVEMFRKQLEGLAGDNVGV  
LRGVQRDEIERGQVLAKPGSINPHTRFKGEVYILSKBEGGRHTPFNNYRPQFYFRTTVDVTSIELPAGTEMVMPGDNVITIEVELIHPAVEGQTT  
FSIREGRTVSGSIVSEIA

## SEQ ID 1021

ATGGCCTACCGTCTATCTATAAAATATATTTTATGGAGGCTTTTCTTAAATGGCAAAAGAAAAATACGATCGTAGTAAACCCACGTTAATCATT  
GGTACAATCGGACACGTTGACCATGGTAAACTACTTTAACAGCTGCAATCACAACGTGATTGGCAGCTCGCTTGCTTTCATCAGTTAAACCAACA  
AAAGATTACGCTTCTATCGATGCTGCTCCAGAAAGAACCGGAACCGGGAATCACTATCAACACTGCACACGTTGAGTACGAACTGCAACTCGCTCAC  
TATGCGCACATCGACGCTCCAGGACACGCGGACTACGTTAAAAACATGATCACTGGTCCGCTCAAATGGACGAGCTATCCTTGTAGTTGCTTCA  
ACTGATGGACCAATGCCACAACTCGTGAGCACATCCTTCTTTACGTCAGTTGGTGTAAACACCTTATCGTGTTCATGAACTGAACCTTGACCTT  
GTTGATGACGAAGAGTTGCTTGAATTAGTTGAGATGGAATTCGTGACCTTCTTTCAGAATACGATTTCCAGGTGATGACCTTCCAGTTATCCAA  
GGTTCAGCTCTTAAAGCTCTTGAAGGCGACATAAATTTGAAGACATCATGGAATTTGATGGATATCTGTTGATTCATACATTCAGAACCAGAA  
CGGACACTGACCAACATTTGCTTCTCCAGTCAAGACGTTATCTCAATACAGGTCGTGGTACAGTTGCTTCAAGGACGTTACGACCGTGGTACT  
GTTCTGTGCAACACGAAATCGAATCGTTGGTATCAAGAAAGAAACTAAAAAGCTGTTGTTACTGGTGTTCGTTGAAATCAACAACTTGAC  
GAAGGTCTTGACGAGACACGTAGGTATCCTTCTTCTGTTGTTCAACGTGACGAAATCGAAGCTGGTCAAGTTATTGCTAAACCAAGTTCAATC  
AACCCACACACTAAATTCAGGTGAAGTATATATCCTTTCTAAAGACGAAGGTGGACGTCACACTCCATTCTTCAACAACACTACCGTCCACATTC  
TACTTCCGTACAATGACGTAACAGGTTCAATCGAAGTTCCAGCAGGTACAGAAATGGTTATGCCCTGGTGATAACGTGACAATCAACGTTGAGTTG  
ATCCACCAATCGCCGTAGAACAAGGTACTACTTTCTCAATCCGTGAAGGTGGACGTAAGTTGTTGGTTCAAGTATCGTTTCAAGAAATCGAAGCT

## SEQ ID 1022

MAYRLSIKYILLEAFPKMAKEKYDRSKPHVNIGTIGHVDHGKTTTLTAATTTVLARRLPSSVNQPKDYASIDAAPERERGITINTAHVEYETATRH  
YAHTDAPGHADYVNMITGAAQMDGAILVVASTDGPMPQTRHILLSRQVGVKHLIVFMNKVDLVDDEELLEELVEMEIRDLLSEYDFPGDDLPIVQ  
GSALKALEGDTKFEDIIMELMDTVDSYIPEPERDTPKPLLPVEDVFSITGRGTVASGRIDRGTVRVNDEIEIVGIKEETKKAVVTVGEMFRKQLD  
EGLAGDNVIGILRGVQRDEIERGVQVIAKPSSINPHTKFKGEVYILSKDEGGRHTPFFNNYRPFYFRITTDVTSIELPAGTEMVMPGDNVTINVEL  
IHPIAVEQGTTFISIREGGRTVGSGIVSEIA

## SEQ ID 1023

TTGGATGATTATTTAAAGGCATCAAGGTTGATTATTTTTTTCATTTTTTCTTGTGGCTTATATTGCTCTTCTGCTTCTTTTCATTATGAGTTCCTTT  
TTCCTCGTTAGCATCAATATTAAGCACGAATCCGATCGCTACAGAAAGTACCAAGAGGCTGTTCCCTCCTTGGGATAAGAAAGGAAATGTCACTCCA  
GTTGAGGGGATTAAACCCAGAAATACCAACCAATGTTAAACAAAACCTGTCATCAATAGCATTGCTCCAATACCAAGAGCGATCATTGAGTTGAAAGGA  
TCTTTAGCCTTTTATACCTACGTGCATAATACGTAAAATTAAGAAGAAAACCAAGCTAAAATAAACCTGCACCAATAACTCCTAATTCCTCAATA  
ACAATTGAAAAGACAAAGTCTGTTGTTGCTTCTGGTAAGTACCCTAATTTTTCAATAGAAATCCCAAGTCTCGACCAAAACGACCACCGTTGCTC  
ATTGCA

## SEQ ID 1024

MDDYLKASRLIIFSFSCGLYCSSASFIMSSFFSLASILSTNP IATESTKRLFPWDKKNVTPVEGINPEIPMLTKTCINSIAPIPRAIIELKG  
SLAFIPTCIIIRKIKKKTAKINPAPITPNSSITIEKTKSVVASGKYPNFSIEFSPRPNPQPLLIA

## SEQ ID 1025

TTGGCTAATTCKTWTATGCAATGAGCAACGGTGGCTGGTTTGGTCGAGGACTTGGGAATTCTATTGAAAAATTAGGGTACTTACCAGAAGCAACA  
ACAGACTTTGTCTTTTCAATTGTTATTGAGGAATTAGGAGTTATTGGTCAGGGTTTATTTTAGCTTTGGTTTTCTTCTTAATTTACGTATTATG  
CACGTAGGTATAAAGGCTAAAGATCCTTTCAACTCAATGATCGCTCTTGGTATTGGAGCAATGCTATTGATGCAAGTTTTTGTAAACATTGGTGGT  
ATTTCTGGGTTAATCCCTCAACTGGAGTGACATTTCTCTTATCCCAAGGAGGGAACAGCCTCTTGGTACTTTCTGTAGCGATCGGATTCGTG  
CTTAATATTGATGCTAACGAGAAAAAGGAACCTATAATGAAAGAAAGCAGAAGCAATATAAGCCACAAGAAAAAATGAAAAAATAACACCTT  
GATGCTTTTAAA

## SEQ ID 1026

MANSXYAMSNNGWFRGLGNSIEKLGYLPEATTDVFVSVIEELGVIGAGFILALVFFLILRIMHVGIKADPFNSMIALGIGAMLLMQVFNIGG  
ISGLIPSTGVTFPFLSQGNSLLVLSVAIGFVLNIDANEKKELIMKEABEQYKPEKNEKIINLDAFK

## SEQ ID 1027

ATGATTATCTCAAGAAGTAGAGGAAAACTATGAAGATTGATAAAAGGCACCTCTTAAATTATTCTATATTATTCCTTATTTAATTTATCGGTG  
ATAGGCTTAATAATGGTTTACTCAACCACAAGTGTGAGCTTGAATCAAGCACATGCTAATCCATTTAAATCGGTGATTAAACGAGGAGTTTTTGG  
ATAATAAGTCTAGTGGCTATTACATTTATCTATAAATTAATAATTTTAAACGAATACAAGGGTATTAAGTGTGTTATGTTAGGAGAGGCC  
TTTCTTTTAACTCAITGCCCGCTTCTTTCAACTGCTATCAAGGAGCGCATGGTTGGATTGTGATCGGACCAGTCAGCTTTAGCCTGCTGAGTAT  
TTAAAGATCATTATGGTATGGTATTTGGCATTGACCTTTGCTAAGATCAAAAAAACATTAGCCTTTATGATTATCAAGCACTAATCGCTCGAAAA  
TGGTGGCCACACAATGGAACGATTTACGGGACTGGCGTGTATTCTTTGTTGATGGTACTTTTGGTTGCTGCTCAGCCTGACTTGGGAAATGCT  
TCCATTATTGATTTGACAGCCATTATTATGTTTTCTATCAGTGGCATTGGTTACCGATGGTTTTTCGGCTATCCTAGTCATGATTACCGGTCTATCC  
ACGGCTTTTCTTGGGACTATTGCCGTTATTTGGGTTAGAAAGAGTTGCTAAGATTCTGTTTTTGGCTATGTCGCTAAACGTTTTAGTGCTTTTTT  
AATCCTTTTCTGACTGATCCGATTGACCGATTGAGGTCACCAATTAGCCAAATCTTACTATGCTATGAGTAATGGTGGGTGGTTTTGGCCAGGGTTAGGAAAT  
TCCATTGAAAAGCGTGGCTATTTGCCCGAAGCACAGACAGACTTTGTCTTTTCAAGTTGCTATTGAAGAGTTAGGTCTAATAGGAGCAGGGTTTTATT  
TTGGCACTTGTCTTTCTTCTTAATTTTACGTATTATGAATGTTGGTATTAAAGCAAAAAATCCTTTTAAAGCCATGATGGCTTTAGGAGTAGGCGGT  
ATGATGCTCATGCAAGTCTTTGTTAATATTGGTGGTATCTCAGGCTTAATCCATCTACTGGTGTACCTTCCCTTTTTGTCTCAAGGTGGAAT  
AGCTTACTTGTCTTATCTGTTGAGTGGGTTTTGTACTAAATATTGATGCTAGCGAAAAGCGAGATGATATATTAAAGAAGCTGAATTATCTTAT  
CGAAAGGACACTCGAAAAGAAAATAGTAAAGTTGTAATATCAAGCAATTTCAA

## SEQ ID 1028

MIISRSRGKTMKIDKRHLNYSILPYLILSVIGLIMVYSTTSVSLIQAHANPKSVINQGVFWIISLVAITFIYKLLNFLTNTNRLVTVVLMGEA  
FLLIARFPTTAIKGAHWIVIGPVSFQPAEYLKIMVWYLAITFAKQKNISLYDYQALTRRKWWPTQWNLDRWVYSLMVLVAQPD LGNA  
SIIVLTAIIMFSISIGYRWFSAILVMITGLSTVFLGTIAVIGVERVAKIPVPGYVAKRFSAPFNPFHDLTDSGHQLANSYYAMSNNGWFGQGLGN  
SIEKRGYLPQAQTFDFVSVVIEELGLIGAGFILALVFFLILRIMNVGIKAKNPNAMMALGVGMMLMQVFNIGGISGLIPSTGVTFPFLSQGN  
SLLVLSVAVGFVLNIDASEKRDDIFKEAELSYRKDRKENSKVVNIRKQFQ

## SEQ ID 1029

ATGAAAATTGATAAAAGGCATCTTCTGAATTATCCATCCTCATTTCCCTATTTGATATTGTCTATTCTAGGCTTAATTGTAATTTATTCGACAACT  
AGTGCAACTCTAATTGAGCTTGGAGCTAACCTTTTCGTTGAGTAATCAACAGGGTGTCTTTTGGGCAGTCAGTTTGGTTGCAATTATCTTTATC  
TATAAAGTGAAGCTAAATTTTTGAAAAATTCTAAAGTGTGACTATGGCAGTATTGGTAGAAGTATTTTACTACTAATAGCGCGCTTTTTTACA  
CAAGAAGTTAATGAGCACATGTTGGATTGTTATTGGTCTTATTAGTTTCAACCTGCTGAATATTTAAAGTTATCATTTGATGTTATGTTATGCG  
TTTTACTTTGCTCGAAGGCAAAAAAGATAGAAATATAGATTATCAAGTTTGAACAAAGGGAGATGGCTTCGAGATCACTAAGCGACCTAAAA  
GATTGGCGATTTTATCTTTATTTATGATTGGTTTGGTAATTGCACAACCTGATTTAGGAAATGGTTGATAATTGTTCTAACGGTCAATTATTATG  
TACTGTATTAGTGGTATTGGTTATCGATGGTTTTTCACTTTACTTGGTCTAATCGTCGTTGGGTCACATTTANNNNNT

## SEQ ID 1030

MKIDKRHLNYSILPYLILSVIGLIMVYSTTSATLIQLGANPFRSVINQGVFWAVSLVAIIFIYKLLNFLTNNKSKVLTMAVLEVFLLLIARFPT  
QEVNGAHGWIVIGPISFQPAEYLKVIIVWYLAFTFARQKKIEIYDYQALTKRWLPRSLSDLDWRFYSLFMGLVIAQPD LGNGSIIVLTVIIM  
YCSIGYRWFSALLGLIIVVGSTLXX

## SEQ ID 1031

TTGGAGAAAGAGGCTAAGCAGATCATTGATTTAAAAAGGAATCTTTTCAAAATTGATGTCCGGGCACAAAAGGATGAAGAGAAAGTTTTTCATGCGT  
ACGCGTGTGCTATTCTCCCTTTACTTTACTTCGAAAGATGATATAATGCATAATGGTAATTTTTTGGATATAT

## SEQ ID 1032

MEKEAKQIIDLKRNLFKIDVRAQKDEEKVFMRTACCYSPPFYFTSKDDIMHNGNFLIY

## SEQ ID 1033

TTGGAGAAAGAGGCTAAGCAGATGATTGATTTAAAAAGGAATCTTTTCAAAATTGATGTCCGGGCACAAAAGGATGAAGAGAAAGTTTTTCATGCGT  
ACGCGGTGATGACAAATCTAGGGTTTACTTGCTATTTTCACTTGTGTTATGGTATCATTTTCAAGGCTAAGGGTGTCTTATGGATAACAACGAGATTT  
TGTATTCTTAAA

## SEQ ID 1034

LEKEAKQMIDLKRNLFKIDVRAQKDEEKVFMRTACRQSRVYLLFHLVYGIISQAKGASWITTRFCIPK

## SEQ ID 1035

GTGACTACGATGATTGATTTTATTTATTTCTATTGATGATTGCGCAGTTGAATTGGATAGTCGTCATCTTGGAAAATTGCTACCCCTTATCAACC  
ATTCTATTCTTGTCTTTGTTTGTGCTAGTGGCATTGAAACCTGGAAGGAGATGGAAGATTTTATGAAATGAATGAACCATTTGTTTGGCAGC  
TACGTTGATTTGAGTGAAGGTTTCCGCTCATGATACCTTAGAGCGTGTGATTAGTCTTGTAAATTGAGACCGTTTTAAAGAGCTTAAAGTTCAA  
TTTGAGCAATCATTTGACAAGCTTAGATGCCGTTTCACTGATTTTCACTGAGCAGGTAACGATTTCGAGGCAATCGAGGTAAAAATCAGAAGCCT

GTTCATATTGTAACGGCTTATGATGGGGGTATCATCTTAGTTTGGGACAGGTAGCGGTTGAGGAGAAAAAGTAATGAAATGTTGCCATTCCTCAG  
TTATTGCGGACAAATTGATATCCGTAAAAAGCATTGTAACGATAGACGCAATGGGACGCGAGACGGCTATCGTTGATACGATTATAAAAGGTAAAGCA  
GACTATTGCTTAGCCGTCAAAGGAAATCAAGAAACACTTATGATGATATGCTCTTTATTTTAGTGATGTCAACTTATTGGAAGAACTCCAAAGAA  
AATGCGCAGTATTATCAGACTGTGAAAAATCTAGGGGACAGATTGAAGTTAGAGAACTAGGCTGCTCTCCGATATCAAAAGGTTGTGTCAAAAT  
CATCCCAAATGGCATAAGTTACGTGGTATTGGGATGACTCGTAACACGATTGTAAGGATGGTCAAGTCAAGAGAACTCGTTATTTTCTCTTT  
AGCTTTAAGCCGATGTCTCTCATTGTCCTCAATTTGTGTACGAGGTCTTGGCAGATAGAGAGTATGCCTGGTTATTGACGTTGTTTATCATGAA  
GATCATCATCAGACATTGGATAAAAGAGCCGCAATTAACCTAAATCTTATCCGAAAAATGTGCTTATATTTCTCAAAGTGATGGTATTCTCTAA  
AAGACCTCAGTTATCGTCGCAAAACACGGTATATTTCTGTCCATTGGAAGATTATTTAGTCCAATTATTTGGAGAAAGAGGC

## SEQ ID 1036

MTTMDIFIISIDDCAVELDSRQSWKIRYPLSTILFLVFCQLAGIETWKEMEDFIEMNEPLFATYVDLSEGPCSHDTLERVISLVNSDRLKELKVQ  
FEQSLTSLDAVHQLISVDGKTIIRGNRGKNQKPVHIVTAYDGGHLSLQVAVEEKSNEIVAIPLQLLRITDIRKSIIVTIDAMGTQAIIVDTIIGKA  
DYCLAVKGNQETLYDDIALYFSDVNLLEELQENAQYYQTEKSRGQIEVREYVWSSDIKWLQCNHPKWHKLRIGIMTRNTIDKDGQLSQENRYFIF  
SFKPDVLTFAFNCVRGHQWQIESMHWLLDVVYHEDHHQTLDKRAAFNLNLIRKMCCLYFLKVMVFPKDLISYRRKQRYISVHLEDYLVQLFGERG

## SEQ ID 1037

GTGAGATTAAAGAGAGGAAGTGATGGTTTGTCCCAACCCGAAATAGAAAGTAGTAGCAATAAGAAATCATTACCGAAGAGGTGCGTTTACTGAAG  
CAGCTTTTGGATGAAGCAACGCAAAAATGATTGGTAGTGAATCATTGACAAGATTGAAAAATAGTTTCATTATCATTAACTGACGATTATACT  
GGTCTGAAGGAACTATTTCGGCTTAAAGCAACGAGGAGATGGTTATTGTTTCTGTTACTTCTCTATTTGCGGCTCTTAATTAATATTTAGAA  
GACGTTGATTGATGATGAAATTAATTATAAAAAATCTTAACCAAGATTACTAGGAAAGTTATCAACGACTATTGATGTGTAGCTGGGATG  
GAAATGCTAAAGATATTCTTGAAACAGTCAATGTTGTGCTGTGCTAACAGCTCATCTACTCAGGTGCAGCGTAAACGGTGCTCGAATTAACG  
TCTAAGATTGATGATTTATACGTAAATACAGAGATGTCAAGGAGGAAATCGTGAATCAAGAAAAATGGTATGCTGACTTGCCTGCTTACATCGGC  
ATTATCATGCAACAGACACTATTCCGAGAAAAAATGAAAGTCAAAAATGAGATAACCAATGTAATGGAATATTACAAACCGTTCTCTTATTA  
CGAGTTACCAAAATTTGTTGATCGCGCAAGATCTTCAAGCTGGCAGCTGGAAGGTTATCACTTGGAGAACTTAAGCTCTGACTGGGATGCGGAT  
GGTGGTGATAGAGATGGCAATCCCTTTGTAACGTCTGAGACACTAAGATTATCAGCTATGGTACAAAGTGAAGTGATTATTAACCATTTATTTGAG  
CAGCTAAATGAACCTTTATCGTAATATGTCACTTTCAATAAATCTAAGTGAAGTCTCTCCCGAACTTGTACATTGGCAACACAGTCACAGATAAT  
TCGGTATATAGGAAAAATGAACCTTACCGTAAAGCTTTCAATTTTATCAAGATAAATCGGTACAAACCTACTAAATTTAAAGTTGGTTCTTCC  
CAAAAGAGAAAAATTTGTTGATCGCGCAAGATCTTCTGATATTGTAGGAAGTTATCAAAATCAGATATCGCTCTGACATACAGACA  
GAAGAACTACAGCATACGCTACTGCTGAGGAGTTTAAACAAGATTGTTACTTGTGAAGCAATCTTTAGTTCAATATGGACAAGATTCTCTTGT  
GATGGCGAATTAGCTTGTCTTATTCAAGCAGTAGATATCTTGGATTGTTTATTTAGCTACTATTGATATGCGTCAAGATTCTAGATTAAATGAAGCT  
TGTGTAGCAGAATTATTGAAGTCTGCCAATATTGTAGATGATTACAGTTCTCTTTGAGAAAGAAAAATGCAACTCTCTTAAAGAAATTAACA  
GAAGATCTTAGAATCTTCTTACCGCATGCTCTAACTCCGAGTTACTTCAAAAAGAAATTTGGCTATTTCACCAACAGCAGCTGAGTTAAAGAT  
CAATTGGGTGAAGACATTATAAACAGCATATCATTTCTCACACAGAGAGCGTTTCGGATATGTTGAGTTAGCTATCATGTTAAAGAAAGTTGGA  
CTAATTGATGCCAATCAAGCTCGTATTGAT  
CATTATGAATTGATTAAAAATGGATTGCTACTAACAACAATTAATCAAGAAATAAGTCTAGGTTATTGATAGTAAATAGGTTGGCTGCTATTTA  
TCATCTGGTTGGACTCTTATAAGCTCAAAATGAGCTCAAAATGAGTCAAAATGAGTCAAAATGAGTCAAAATGAGTCAAAATGAGTCAAAATGAGT  
ACTGTTGGTCTGGTGGTGGTGGTCCATCTTATGAAGCTATCAGATCAACACCTTTTGGTTCAATCAAGATCGAATTTCGCTAACAGAGCAAGGTGAA  
ATCATTGAGAATAAATATGGTAATCAAGATGACGCTTATTAACCTTGAAATGCTTATTTGAGCTTCCATAGACCGCATGGTAACAGCTATGATT  
ACTAACCTTAATGAAATGATAATTTCCGTGAGACAATGGATGGTATTGTTGCTGAAAGTAATGCCGTTTATAGAAATTTAGTTTGTGATAATCCT  
TATTTCTATGACTATTTCTTTGAGCAAGTCAATTAAGAGGTTATCAAGTTTAAATATTTGGTTCTCGGCCAGCAGCAGCTGAAACAAATTAAGAA  
ATTTGAGGTTTACGTGCAATTCATGGGTTATTTTATGGTTCACAAAATCGTATTATGTTTCCAGGATGGTATGGTGGTGGATCAGCCTTCAAGCAC  
TTTATGAAACAAGATGAGGCAAACTTAGCAAAATTAACAACCATGATGATCAAAATGAGGCAATCTTAAATCTCTTTTATCTAATGTAGATATGTT  
TTATCAAAATCAAAATGAAATATTGCGCTTCAATGATGCTCAGTTAGCTGGAAGTAAAGAAAGTTGAGATGTTTAAATATCATCTTAAATGAATGG  
CAGTTAACTAAAGATATTTAGCTATTGAACAGCATGATGATTTATAGAAAGAAACCAATGATTTACATGCAAGTTATGATGATGATGATGATGATGAT  
TATTTCAATGTTTGAATTATGTTCAAATGAATTGATTAAACGTCTTCGTAGTAACCAACTAGATGAAGACTATGAGAAGTTGATTATGATTTACT  
ATTAATGGTATTGCAACAGGTTTACGAAATTCAGT

## SEQ ID 1038

MRFKRSGDLSPKLESSNKEIITEEVGLLKQLLDEATQKLIGSESFDKIEKIVSLSLTDDYTGKLETISALSNEEMVIVSRYSILPLLINISE  
DVLAYEINYKNLNDQYLGKLSSTIDVAGHENAKDILEHVNVVPLTAHPTQVQRKTVLELTSKIHDLRLKRYRDKAGIVNQEKWYADLRRYIG  
IIMQTDITREKKLVKNEITNVMEYYNRSLIKAVTKLTABYKALAAKKGIHLENPKPLTMGMWIGDRDGNPFVTAETLRLSAMVQSEVINHYIE  
QLNELYRNMSLSINLTVESPELVLANQSDNSVYRENPYKAFNFQDKLVQTLNLLKVGSSPKEKFSVRQESSDIDVGRYIKSHIAQVASDQIT  
EELPAYATAEFPKQDLVLVQLVQYQDLSVDGELACLIQVDFYFSLATIDPMQDSSINEACVAELLSKANIIVDDYSSLEBEKKQLLLKELT  
EDPRTLSSTHAPKSELQKELIFQTARELKQDQLEDIINQHIISHTESVDMPLELIMLKEVLGLIDANQARIQIVPLFETIEDLNSRDIMTQYL  
HYELVKKWIATNNNYQEIIMLGYSNSNKGGLSSGWTLYKAQNELTKIGEENGIKITFFHGRGGTVGRGGGSPYEAITSQPFSGIKDRIRLREQGE  
IIBENKYNQDAAYNLEMLISASIDRMVTRMITNPNEIDNFRMTDGVSESNVAVRNVLVFDNPFYDYFFEASPIKEVSSSLNTGSRPAARKTITE  
ISGLRAIPWVFSWSQNRIMFPGWYGVGSFAFKHFIQDEANLAKLQTMYKRWKPFNSLLSNVDMVLSKSNMNLIALQYLAQSGSKEVRDVFNIILNEW  
QLTKDMILAIQHDNLLLENPMLHASLDYRLPYFNVNLNVQIEILIKRLSNQDLEDYKLIHITINGIATGLRNSG

## SEQ ID 1039

TTGCCACTTAAAAAGTTAGAGAGTAGTAACAATCAAGATATCATGCTGAAGAAGTTGCTCTTTTGAAGAAATGTTGGAAAAATATCACACGACGG  
ATGATTGGAGATGATGCGTTTACAGTTATCGAGTCTATTATGGTGTATTCTGAAAAACAAGATTACATAGAAATAGAAAAAGTTGTCGCAATATT  
TCAAAATCAAGAAATGGAAGTGATTCTCAGGTATTTTCTTATTACCTTGTCAATCAATATTTTCAAGAGATGTCGATTAGCCTATGAAATCAAT  
TATCAAAATAATACGGATACTGATTATTAGGAAAAATAGCCCTAACCATCAAGGATCTTGTGGAAGAAAGATAATGGTAAAGCAATTGAGGACAG  
GTTAATGTGGTTCTGTTTAAACAGCACATCCGACGCAAGTACACGTAAGCAAGATTCTGGAATGACAACTCACTTCAATAAATCTCTGCGCAAA  
TACCGTGATGCTAAGGCTGGTGTGATTAACTTGAAGAAATGGCGTCAGAGCTATATCGTTATATTGAAATGATCATGACAGACAGATATTATTCG  
GAGAAAAAGCTTCAGGTGAAAAACGAGATAAAAAATGTCATGAGTATTACGATGGTTCTCTCATTCAAGCAGTGACCAAGTTGACAACAGAGTAC  
AAAAAATTAGCCCAAAAAACGCTGATAGATTAGCAATCCCAAAACCATTACCATGGGGATGGGATGGTGGGATGGGATGGGATGGGATGGGATGGG  
GTCACAGCTGAAACCTTGTGCTTGTGCTGAGTACGGTTCAAAGTGAAGTTATCTCAATTAACATGACGAATTAGCAGCCCTTTACCGAACATTT  
TCCTGTGCTCAACCTTGGTACAAACCACTCGGAAGTGAAGCTTTAGCCAGTTTGTCTCAGGACCAATCGATTACCGTGGAAATGAACCTTAT  
CGCAGAGCTTTTCAATTAATTTCAATCGCTCTTAAACAACAATTAACATACTAATCAGCCAGCAGCTAGTATGAGTAGTAGTGTGGGACTA  
AACACATCTGCTTGGTCTCACCAGCTAGTTTGAAGAAATCCCATCTTACGCTTACTCTCTGTTGATTTTAAAGCTGATTTAAAGCTGATTTAG  
CAGTCTGCTACTTGATAATGGCAACTCCGCTTGTATTGAGGGGGATTGCGGAGAAGTATGCAAGCTGTTGATATTTTGGCTTCTCTTAGCAAGC  
ATTGACATGAGGCAAGACTCCAGTGTCCAGAGCTTGTGTGGCAGAGTTATTTAAAGGAGGCAATATGTTGACGATTATAGCTCTCTTTCAGAA  
ACTGAAAAATGCGATGTTCTCTTACAACAATTAATGGAGGAGCAAGGACTTTATCTCAGCGGACGTTGCTAAATCAGACCTATTGAAAAAGAA  
CTGGCTATCTATACATCGCACGAGAAATTGAAGATAAGCTTGAGAGAGGTTATTAACCAACATATTTATTCACATACAGCAAGAGTGTCTGAT  
ATGTTTGAAGTTGGCCATCATGCTTAAAGAAAGTGGGATTGGTTGACAGCAGCGGGCTCGTGTGCAAAATGTTCCCTCTTGTAAACCATTTGAGGAT  
TTAGATAATGCCGTGACATCATGCGAGCTATTAAAGCATGACATTGTCAAATCTTGGATTGCAACGAATCGTAATTAACAGAAATCATGTTA  
GGTTATTCTGACAGTAATAAAGATGGTGGCTACTTGGCATCGGTTGGACTCTTTATAAGCTCAGAAATGAATTAACGGCTATTGGTGAGGAACAT  
GGAGTGAAGATCACCTTCTCATGGTCTGTGGAGGACAGTTGGTCTGAGGAGGTTGGCCCTCTTATGATGTCATTAATTCACAACTTTTGGTTCC



ATCAAAGATCGGATTTCGTCTGACAGAGCAAGGGGAAATTATTGAAACAAATACGGCAATAAAGATGTGGCTTATTACCATTTAGAAATGTTGATT  
TCAGCTTCTATCAATCGTATGGTGACTCAAATGATAACAGATCCTAATGAGATTGATAGTTTTTCGAGAAATCATGGATAGCATTGTTGCTGATAGC  
AATATCAATTTATCGAAATTTGGTTTTTGACAATCCCCATTTCTGATTATTCTTTGAGGCAAGTCCGATTAAAGGAAGTTTCCAGCTCAACATT  
GGGTCAAGACCGCGGCGCCGTAACAGATTACGGAATTTACAGTCTGGTGCCATTCTTGGGCTTTTCATGGTCACAAAATCGCATCATGTTT  
CCAGGTTGGTATGGGGTAGGTTTACGCTTTAAACGTTATATTGACCGAGCACAAGGTAACCTTGAACGCTCCACATATGTATCAGACGTGGCCT  
TTTTTCCATTCTTGTATCAAAATGTTGATATGTTATTATCTAAATCAAACATGAATATTGCTTTTCAGTATGCACAACCTAGCTGAAAGGCAGGAT  
GTTCCAGATGTTTTTATGAGATTTTGGATGAGTGGCAATTGACAAAAATGTTATTCTTGGCTATCCAAGACCATGATGATCTATTGGAGGATAAT  
CCTTCCCTTAAGCATAGCTTGAATACGCTTGCCTGATTTTAATGTGTGTGAACATATATTCAAATGAATTGATTAAACGTTGGCGTAATAATCAA  
CTTGACGAAAATGATGAAAAATTGATCCATCACTATCAATGGCATAGCGATGGTTTACGTAAATTCAGGC

## SEQ ID 1040

LPLKKLESSNNQDIIAEVALLKEMLENITRRMIGDDAFTVIESIMVLSEKQDYIELEKVVANISNQEMEVISRYFSILPLLINISEDVDLAYEIN  
YQNTDITDYLKGLALTIKDLAGKDNKGKIDLEQVNVVPLTAHPQVQRKTILELTHIHLKLRKYRDAKAGVINLEKWRQELYRYIEMIMQTDIIR  
EKLLQVKNELKNVMQYDGLIQAFTKLITYKNLAQKHLELDNPKPITMGMMWIGDRDGNPFVTAETLCLSATVQSEVILNYYIDELAALYRTF  
SLSSTLVQPNSEVERLASLSQDSIYRGNFPYRRAFYHQSLRKQTIQTLNQAASMSVGLNLSAWSSPASLENPILAYDSPVDFKADLKAIE  
QSLLDNGNSALIEGDLREVMQAVDIFGFFLASIDMRQDSSVQEAVALLEKGANIVDDYSSLSSETEKCDVLLQQLMEEPRTLSSAAVAKSDLLBEKE  
LAIYTTARELKDKLGEVVIKQHIISHTESVSDMFELAIMLKEVGLVDQQRARVQIVPLFETIEDLDNARDIMAAYLSHDIVKSWIATNRNYQEI  
GYSNSNKGGLYLAGWGLTYKAAQNELTAIGEEHGVKITFFHGRGTVGRGGGPSYDAITSPQFGIKDRIRLTQEGEIIENKYGNKDVAHYHLEMLI  
SASINRMVTQMITDPNEIDSFREIMDSIVADSNIYRKLVDNPHFYDYFFEASPIKEVSSLNIGSRPAARKTITEITGLRAIPWVFSWSQNRIMF  
PGWYGVGSFAFKRYIDRAQGNLERLQHMYYQWPFHSLLSNVDMVLSKSNMNIAPQYQALAEQDVRDVPFYEILDEWQLTKNVI LAIQDHDLLBEDN  
PSLKHSLKRLPYNVNLNYIQIELIKWRNRNQLDENDEKLHTTINGIATGLRNSG

## SEQ ID 1041

ATGAACTTAAAAACGCTCTGAATTCCTGAAATGAACCTTTGGGATCTGACTGCTCTCTACAAAGATCGTCAAGATTTTTTACTGGCTATTGAA  
AAGCTCTTGAGGATATCAAGGTTTCAAAAAAATTACGAGGAAAACTTAATGTGTGAGGATTTTACTAGTGCCCTTATGGAATCGAGCAT  
ATTTATATCCAGATGAGTCACATTGATACGTATGCTTTTATGCTCTCAACTACTGACTTTAGCAACGAAGAGTTTGCACAAAATTTCTCAAGCAGGA  
TCAGACTTCGCAACTAAAGCTAATGTACTACTTTCTTTCTTTAATACTGCCCTAGCAATGCAGATATAAGAGTTTGTAGTTCTTTAGAAAAAATAC  
CCTCATTTCAAGCACTATTCGCAAGCTAAAAATCAAGAGCAACACTTATTAAAGTCCAGAGTCGAAAAAGCTTTGACAACTTAAATGAAGTC  
CTAAATACACCATATGATATTTATACTAAAATGCGTGTGCGGATTTTGTATATGGAAGATTTTGAAGTTGACGAAAAACCTACAAAAATAGTTTT  
GTAACTTATGAAATTAATCTTCAAAATCAGAAAAATGCAGAGATACGTGAAAAATCCTTCCGTTCAATCTCGAAAGGTTACGTAAGCACCAAAAT  
GCTGCAGCTGCGGCTTATCTTGCAAAAGTCAAACTCTGAAAAGTTAATTGCTGATATGCGTGGTTACGATAGTGTTTTTGATTATCTTCTTCCGAA  
CAAGAAGTTGACCGCTTCAATGTTTGACAGACAAAATGATCTTATGATGATGAATTTGGTCCAGTAGCTCAACGATTCTCAACATATCGCCGAT  
GTTAATGTTATTGAAAGATGACTTTTGCAGATTTGGAATTAGACATTGATAACGAACCTAATCCCGAAGTAAGTATCAATGATGCTTATGACTTA  
GTAATGAAATCAGTTGCTCCTTTAGGAAAAAATATTCTCAAGAGGTTGAGCGCTATCAAAAAGAGCGTTGGGTTGATTTTGCAGCTAACGCTAAT  
AAGACTTCTGAGGATATCTGCGGATCCTTACAAAGTTTCACTCCCTGATCTACTGAGCTGGACGGGCGGTATGAGCATGTCTACACACTTATT  
CATGAGATTGGACATCTGCTCAATTTATCTTCTCAGATAATCAACAAAGTTTCTTCAATACTACATGTCCACTTGTGAGCTTCAAGCTCCACT  
ACTTTTAAACGAACCTTTTACTTAGTACTACTTGAAGAACCAATTTGATACAGCAGCTCAAAAACGCTTTGCTCTTGCACATCGCTTAAGTACT  
TACTTCCCAATTTCAATTAATCACTTACTTGAAGCTGCTTTCCACGTAAGTTTACACTCTAATTTAGAGGAGGAGGAACTTTTGGAGCAGAACAA  
TTAAATGCTATTATGAAGGAAGTATTAACACAAATCTGGGGAGATGCTATTGAATAGATGACGATGCGGCTTTGACATGGATGAGACAGCTCAT  
TACTCATGCGGGCTTACTAGCTTACTTCTGCTGATGATTAATCTCGACGCGGCTATCTCAATCTCAAAATTAATCAACAGGAGGAAAA  
GAGTGGTTAGCATTCTTGAATCTGGTGGGAGCGGTACCCCTTTAGAAACAGCTCTATTAAATCAGTGTGATATTTCTACTGATAAGCCTCTGCGC  
GATACTATTAAATTTCTTACTTAACACTGTAGACCAAAATTATTAATTACAGTAATCTTATTGAGCAAGGC

## SEQ ID 1042

MKLKRSSEFPENELWDLTALYKDRQDFLLAIEKALEDIKVFKNYEGKLNCEVDFTSALMEIEHIIYIQMSHIDTYAFMPQTTFDSNEEFAQISQAG  
SDFATKANVLLSFFNTALANADIKILDSLENNPHFKATIRQAKIQKQHLSPVEKALTNLNEVLNTPYDIYTKMRAGDFDMDDEFVDGKTYKNSF  
VTYENYFQNHENABIREKSFRSFSKGLRKHQNAAAAAYLAKVKSEKLIADMRGYSVFDYLLSEQEVDRSMFDRQIDILIMDEFQVPAQRFLKHAD  
VNGIEKMTFADWKLDIDNELNPEVSINDAYDLVMSKVAFLGKEYSQEVERYQKERWVDFANANKDSGGYAADPYKVHPYVLMWSVTGRMSDVYTLI  
HEIGHSGQFI FSDNHQSYFNTHMSTYYVEAPSTFNELMLSDYLEHQFDTARQKRFALAHRLTDYFHNFI THLLEAAFORKVYTLIEGGTFGAEQ  
LNAIMKEVLTQFWGDAIEIDDDAALTWMRQAHYMGYSYTSAGLVISTAGYLNKNNPNGAKEWLAFLKSGSGSRTPLETALLISADISTDKPLR  
DTINFLSNTVDQIINYSNLIEQG

## SEQ ID 1043

TTGGATAGGTTTAGTCTCCATATTCCTCAAAAATCTGTTATAGTCTTGACTATATTGTTAAGGAGACAACTATGGAATTGAAAAACGTTCA  
GAATTCCTGAAATGAACCTTTGGGATCTAACAGCGCTCTACAAAGACCGCCAGATTTTTTTACTCGCTATTGAAAAAGCCTTACAAGATATTGAC  
CTGTTTAAAGCGCAATTATGAAGGCGCTTAACGTCGGTGGACGATTTCACTCAGGCTTAATAGAAATTGAGCATATTTATATTCAAATGAGTCAT  
ATTGGCACTTATGCTTTATGCTCAAAACCACTGACTTTTCAAGATGAAAGTTTGTCTCAAATGTCTCAGGCTGGCGATGATTTTCACTAAAGCT  
AGCGTTGGCCCTTAGCTTCTTGCACCGGCTTAGCCAAATGCGGACCTTGACGCTGTTTAGATACATTAGAAAAAGAACCTTTATTCAGCGCAGCTATT  
CGCATGGCAAAAAATTCAGATAATCAACCACTCTTAAAGTCTGATGTGGAAGAAAGCTTTGGCTTAATTCAGCGAGGTTATCAATGCGGCTGATATT  
TACACCAAAATGCGGGCTGGTGACTTTGACATGGATGATTTTGAAGGTGGATGGTAAACCTATAAAAAATAGCTTTGTTTCTTACGAAAAATTTCTAT  
CAAAATCAGAAAAATGCTGAGATTGCTGAAAAAGCCTTCCGCTCTTTTCAAAAGGCTTCCGTAACACCAAAATACAGCTGCAGCGGCTTACTTA  
GCCAAGGTTAAATCTGAAAAATTTGTTAGCGGATATGAAAGGCTACGCTTCTGTCTTTGATTACCTCTAGCTGAACAGGAAGTGATGCTGAGCTTG  
TTCGACCGCCAAATTCAGCTCATGACTGAATTTGGACCGGTGCTCAGAAATTTTAAACATGTCCGCCAAGTCAATGGCTTTGAGAAAAATG  
ACTTTTGTGCTGCTGAAGCTAGATATTGACAATGATCTCAATCCAGAGGTGAGCATTGATGGTGCCTATGACCTCGTGATGAAATCTCTAGCCCCA  
TTAGGGCAAGAAATACAGAAAGAAATCGAACGTTATCAGACAGAACGCTGGGTTGACTTTGCTGCTAACGCCAATAAGGATTTCTGGTGGTTATGCC  
GCTGATCCCTACAAGGTTTCATCCGATGCTTAAATGAGTTGGATGGAAGAAATGCTGATGTTTATACCTTTATTCAGAAATCGGTCACCTTGGC  
CAATTCATTTTTCAGATAATCAACCAAGTTACTTCAACACCATGATGCTCACTTATTACGTCGAAGCGCCATCGACCTTTAATGAATGATGCTT  
AGTGATTACTTTGGAACATCAGTTTGTATGACCTCGTCAAAAACGTTTTGCGCTTGTCTACCGTTTAAACAGATACTTCTTCACTAATCTCAT  
CACCTATTGGAAGCGGCTTTCCACGTAAGGTTTACACCTTATTGAAGAAGGCGGTACCTTTGGAGCTGACCAATTAATGCGATGATGAAGAG  
GTCTTAACAGACTTCTGGGGAGATGCGGTTGACATTGACGATGACGAGCTCTTACCTGGATGCGCCAGCACATTACTACATGGGCTTATATAGT  
TATACCTATTCTGCTGGGCTGTTTATTCAACAGCTGGTTACTTCAACCTTAAACATTAATCAAAATGGTGGCAAGGAGTGGCTTGAATCTTAAAA  
TCAGGTGGCAGCGGTACGCTCTTGATACTGCAATGCTCATTTGGGGCAGACATTGCCACTGAAAAGCCTCTTCGAGATACCAATTCATTTCTTGAGT  
GATACCGTTGACCAAAATATCAGTTACACCGAGGATATGTCACATGCC

## SEQ ID 1044

LDRFSLHIFKFCYTSLDYIVKETTMELKKRSEFPENELWDLTALYKDRQDFLLAIEKALQDIDLFKRNIEGRITSVDDFTQALIEIEHIIYQMSH  
IGTYAFMPQTTFDSDEFAQIAQAGDDFMTKASVALSFFDTALANADLDVLDLLEKNYFSAARMAKIQKEHLLSPVEKALANLREVINAPYDI  
YTKMRAGDFDMDDEFVDGKTYKNSFVSYENFYQNHENABIREKAFFRSFSKGLRKHQNTAAAAYLAKVKSEKLLADMKGYASVFDYLLAEQEVDRSL  
FDRQIDILIMTEFGVPAQKFLKHVAQVNGLEKMTFADWKLDIDNDLNPEVSIDGAYDLVMSKSLAPLGQYTKETIERYQTERWVDFANANKDSGGYA  
ADPYKVHPYVLMWSVTGRMSDVYTLIHEIGHSGQFI FSDNHQSYFNTHMSTYYVEAPSTFNELMLSDYLEHQFDDPRQKRFALAHRLTDYFHNFI

HLLEAAFQRKVYTLIEEGGTFGADQLNAMKEVLTDVFWGDAVIDDDAALTWMRQAHYMGLYSYTYSAGLVISTAGYLNKHNPNNGAKEWLDFLK  
SGGSRTPLDTAMLIGADIATEKPLRDTIQFLSDTVDQIISYTEDMSHA

## SEQ ID 1045

ATGAAAAAATACATTAAATATTCTTGCTAACAGTATTGCTACAACTTTAGTAGCTTGGCGGCAACCATCTACATCGAATAAGACAACAACCTAGC  
TCACGTTAGAAGTTGGTAAGGTTGAATTGGTGGTTAAAGAAGATACGACAGCTTTAAGTGAAAAGGTTGTTTACCATAAAGGTGATAGCTGTTTGG  
GATGTGCTTAAAGCTAACTATAAAGTTAAAGAAAAAGATGGTTTCACTTCAATTGATGGCATCAGCCAAGATGAAACCAAGGGCTTTATTGG  
ATGTTCAAGGTCAATAATAAATTAGCTCCTAAGGCAGCAAAACCAATTAAAGTTAAAAAGAAATGACAAAATTGAATTTTATCAGGAAGTTTACAAA  
AAA

## SEQ ID 1046

MKKYIKLFLTLVTFATTLVACGQPSNSTKTTSSSTLEVGVKVELVKEDTNVLSKVYVHKGDTVLDVLKANYKVKEKDGFIITSIDGISQDETGLYH  
MFKVNNKLAPKAANQIKVKKNKDIEFYQEVYK

## SEQ ID 1047

GTGAACAAAAGATTAAACAGGATTTCTAGCGCTTGTGCTATGCTACTTGTGCTTGTCTCGCAAGGAACAAAACAAATACAGACGACTCCAAGC  
GTTCCAAAAGCAGACCATCACGTTGCTTAGTTGTCAAAGAAGATACCAATACTGTTGACGAAAAAGTTCTTTTGGAAAAGGAGATACGGTCTT  
GAGGTTCTCAAAGATAATTATGAGGTTAAAGAAAAAGATGGTTTATCACAGCAATTGATGGTATCGAGCAAGACACGAAAGCTAACAAATACTGG  
CTTTTAAAGGTGAATGGAAGATGCGAGATAAGGGTGCCGATCAAATTACCGTTAAAGATGGTGATAGCATTGAATTTTATCAAGAAGTTTAAAT

## SEQ ID 1048

VNKRFTGFLALVAMLLVACSQGTQKIQITFSPVKADHHVRLVVKEDTNTVDEKVSFGKSDTVLEVLDKNYEVKEKDGFIITAIDGIEQDTKANKYH  
LFKVNKMGADKGDQITVKDGDSEIFYQEVFN

## SEQ ID 1049

ATGATAAAGAATTCAACTTAACTAAATGACTAGAGTCGCTATATTATCTGCTTGTGTGTTGTGTTGAGATATGCTTTTGCCTCTGCCTAAC  
ATTGAGCAATTACTGCCATTTTGTGATTACAGTTGTCTTATTCGATTTAAAGAAGGTGTAGCTACTGTAACATAACATGCTAGTTTCTTCT  
TTTTTAATGGGCTTTGGGCCCATGGGTCTTTTGGCAAAATCATTTCCTTCACTTTAATTTATGCTTGTGGAAATTTCTGATATATCCGCTGACAAAA  
GCTGTATGTTTGGTAAATAACGAGGTAGTACTTCAAACCTTCTTTGCAGGAGGGTTAGGGGTTGTTTATGGCGCTATTATTGATACCTGTTTT  
GCTTGGTTATATCATATGCTTGGTGGACTTATGATTAGCAGACTTAGTTTTAATATGGCACACGCTTTATCAACTTGTTTATTTTATCCTCTT  
TTGTTACCGATTAAAGGAGATTAGGAATGAAAAATACAT

## SEQ ID 1050

MIKNSTLTKLTRVAILSALCVVLRVAFAPLPNIQPIAIFLITVFLDLKEGVATVTITMLVSSFLMGFGPWFVLQIISFTLILCLWKFLIYPLTK  
AVCFGKITEVVLTQTFAGGLGVVYGVIIIDTCFANLYHMPWWTYVLAGLSFNMAHALSTCLFYPLLLPILRRFRNEKIH

## SEQ ID 1051

ATGTCAGCTAAGCTTATGAGTCGCATTGCTATCATGTGAGCCCTATGTGTTGTGTTGAGAATGGTTTTTAGCAGCCTGCCTAACGTGCAGCCTGTG  
ACGCGCATTTTACTACAGTTATCTTCTTTACTTTGGGTTAGCCGAGGCTGATTAGTTATGATGTTGTGCTTGTGTTTATCAGCCTTTTGTCTGGGA  
TTTGGCCCTTGGGCTTTTGGCAAGTTACTTGTGTTGTGCTTGTCTTTTATTATGGCGTTTGTCTTGTACCTTTGTCTCAGCAATTCCCCAAA  
TATCAGCTTGGCTGTGAGGCTTTCTTGGTCGCCTTATGTGGCCTCCTTTATGGGGTGTGATAGATACTTGTGTTGCGTATTTGTATAGTATGCCT  
TGGTGGAGCTATGTTCTAGCTGGGATGCCTTTTAAATATAGCGCATGCTTTATCAACTCTCGTCTTTTTTCCAGTTGTGATGATGTTATTAGGAGG  
TTAATCCGTGAACAAAAGATT

## SEQ ID 1052

MSAKLMSRIAIALSALCVVLRMVSSLPNVQPVTAFLLSYLLYFGLAEAVLVMMLCLFLSAFLLGFGPWFVWQVTCFVLVLLWRFVLYPLSQQFPK  
YQLGCAFLVALCGLLYGVLIIDTCFAYLYSMPWWSYVLAGMPFNIAHALSTLVFFPVVMMLFRRLIGBQKI

## SEQ ID 1053

ATGAGAAGAAGAAATTAACCTATTGTTGTTGCGGTTTTTTTTCAGTTTATTTGGACTTTTATTAATTATTGGTCATTTACATTCGACAAATACCTTG  
AAAAAGAATTAGTTGAAGCTAAAAAGACAATCCATCCGTAAAGGCTTCAAAGTACCGCAAAAATCAACATCATCGAAAGATAAGAGTTTGT  
CTTAAACCGATTATCGATGTCTCTGGTTGGCAACTTCTTAAGGAGATTGATTACGATACGCTTCAAATAATATTTCAGGTGTTGTTATCTCGTGTC  
TTTGGTGGATCAAAGATACTAAGACTAATAACGCTGCTTATACAACTGGAATCGATAAATCGTTTAAAGACCCATATCAAAGAATTTCAAAGCGA  
AATATCCAGTAGCTGTCTACAGTTATGCATTTGGTTCAAGTGTAAAGAAATGAAAGAAGAGGCTCAGATATTTATAAGAATGACGCTCCTTAC  
AAACCACTTTTTATTGGATTGACGTAGAAGAGGAGACAATGTCTAACATGAATAAAGGTGTCCAAGCATTCCGAAAAGAATTAAGAACTTGGT  
GCTAAAAATGTTGGTATCTACATTGGTACTTACTTTATGACTGAGCAAGGCATCTCTGTAAGAGGATTGACGCTGTTTGGATTCCAACCTTATGGT  
AGCGATTCTGGATACTATGAAGCGGCTCCGCAACTGAACTTAAATACGATTACACCAATACACCTCTCAAGGTTATCTACAGGATTCAATCAA  
CCGCTTGATTAAATCAAATTGCAGTTAATAAGACAAGAAAGAACTTATGAGAACTTTTTGGAAAAGTAAAGAG

## SEQ ID 1054

MRRRIKPIVVAVFSLFGLLLIIGHLHSTNTLKKELVEAKKTIPSVKASKVPQKSTSSKDKFVLKPIIDVSGWQLPKEIDYDLSKNISGVIRV  
FGGSKISKTNNAAYTTGIDKSFKTHIKEFQKRNPVAVYSYALGSSVKEMKEEAQIFYKNAAPYKPTFYWIDVEEETMSNMNKGVAFRKELKRLG  
AKNVGIYIGTYFMTEQGISVKGFDVWPIPTYGSDSGYEAAPQTELKYDLHQYTSQGYLPGFNQPLDLNQIAVNKDKKKTYEKLFGKVKE

## SEQ ID 1055

ATGAGAAGAAAAATAAACCTATTGTTGTGCTAGTCTCTTTATTTTACTGGCAATGGTATTGATTATCGGAAAAAGACAAGCTAATCATGCGAAA  
CAAAAAGAAGTTGAAGACGCTAAGAGTCATATTCTATTGCAACCAGTAATCCTGGTAAAGCAAAAACCTAGCATTCTGAAACCGAAGACTTTATT  
TTAAATCCTATTGTTGATGTTTCCGGCTGGCAACTCCCTGAAGAAATTGATTATGACACATTGTACAGTCACATCTCTGGCGCAATTGTACGTGTC  
TATGGAGGATCGCAAATTACAGCTCATAACAACGCTGCTTTTACAACCTGGAATTGACAAATCTTTTAAACGCGATATCAAAGAATTTCAAACGCA  
AATGTTCTGTAGCTGTTTACAGTTACGCACTTGGTCGTAGTACTAAAGAGATGAAAGAAGAGGCCGAGCTTTCTACAAAACGCTGCTCCCTAT  
AATCAACTTACTACTGGATTGATGTCGAAGAAGCCACTATGAAGATATGAATAAAGCGTAACAGCCTTCCGAGAAGAGCTTAAAAAACTTGGT  
GCTGAAAATGTTGGTCTCTATATTGGAACCTATTTTATGGCAGAACAGATATTTCAACAAAAGGTTTCGATTCTGTATGATTCCGACTTATGGT  
AGTGATTCTGGCTATTATGAGGCTGCTCCTAATAACAACCTTAGATTACGATTACACCAATACACCTCACAAGGTTATCTCAGTGGTTTTAACAAT  
GCTTTAGATTAAATCAAATTGCGGTAACAAAAGACACTAAAAAAACGTTTGAAGAATTTATTGGCAACTCCAACAT

## SEQ ID 1056

MRRRIKPIVVVLFILLAMVLIIGKRQANHAQKEVEDAKSHIPIATSNPGKAKTSTSETEDFILNPIVDVSGWQLPKEIDYDLSRHSIGAIVRV  
YGGQITAHNNAFTTGIDKSFKTHIKEFQKRNPVAVYSYALGRSTKEMKEEARAFYKNAAPYNPTYWIDVEEATMKDMNKGVTAFREELKRLG  
AENVGLYIGTYFMAEQDISTKGFDSVWPIPTYGSDSGYEAAPNTLDYDLHQYTSQGYLSGFNNALDLNQIAVTKDKTKTFEKLFGNSNN

## SEQ ID 1057

TTGACAAGGCATATAAAATTTCTATACATAAATTACAAAATGAAGGAGAGGGAACTATGGAAATCTGATTGCAAGGTGGTAGTGGTTTTTAGGA  
AAGCAGATAATAAAGCAGCGCTTACAAAAGGGCATAAAGTGGCTTACTATCAAGACATGAAGGTAAAGGTGATATATTTAAGGATCCTAGATTA  
ACCTACATTAGGGAGATATTACAGAAGCTGATAAGATTCTTAGAAGACAGAACTTTGATATATTAATTGACTGTATTGGAGCGAATTAAGCCCC  
AATCAACTAGATGAGCTTAAAGCTAAAGCAACCCAAAAGCAGTTAGCACTCTGTGACAAAAATCAAATACCAAGTTAGTTTATTTATTTCAAGCAAC  
AGCGGCTATTCAGCTTACATTAAAGTAAAGGAGGAGAGAGATATCAAGCAAGCGGTCTGGATTATCTTTTTGTAAGACCAGGTTTGTATG  
TATGGTGAAGAGCGACCTCTCTCGATTTTCCAAGCCAAGTGATATAAGTTATTTAGTCATTTGCTTTCTTAGGTATTGTTGTAACAAAGGCTTTT  
CCAATAAGGTTGTGATAGTGGCAGAAGCAATCGTTACTACGCTTAGGAAAAAACCAACCAAAAAATCCTTTCTATTGAAGAATTAATAATAAA

## SEQ ID 1058

MTRHIKISILNLQNEGEGTMEILIIAGSGFLGKQIIKAALTGKHKVAYLSRHEGKGDIFKDPRLTYIRGDITEADKIHLEDRTFDILIDCIGAIKP  
NQLDELNVKATQKAVALCHKNQIPKLVYISANSYSAYIKSKRKAQIIKASGLDYLFRVPLMYGEERPLSIFQAKCIKLFSLPFLGIVVQKVF  
PTKVIVAEIVTTLRKKPTQKILSIEELNNK

## SEQ ID 1059

ATGAGTAAAAAGAATAAAATCAAAAAAATTTAGTTGATCAAATTTTAGATAAAAGCAAAAAATCGAACATGATAGTCTACAATTGGATGCTTTACAG  
GGAGATTTACCAACGGTATTCAAAAACAAGATATCTTTAAGACATTAGCGCTAATCGGTGATAAAACCGGTCCCATATAGGTATCTTACCTCTC  
ACCGAGCATTTATCCGAAAAAAGTTAGCTAAAATTTAGGAAACAAAAAGGTACAAATGATACCTCAAAAAGATCTCCGAAAAATAACCGGTTAT  
ATTCACGGAGCAATAATCAATTGGAATTCGCCAAAAACATAATTACCTATTTTATCGATATATCGCTTTAGAAAAACAAGAACTCATTGTC  
TCTGCAGGAGAAATTGGACGTTCTATTCTGATTAATAGTGAGGTTCTTGCAGATTTCTGTAATGCTAAATTTGCCGATATAAAGGAA

## SEQ ID 1060

MSKKNKIKKTLVDQILDKAKIEHDSLQLDALQGDLPNGIQKQDIFKTLALIGDKTGPIIGILPLTEHLSEKKLAKISGNKKVQMIPQKDLQKITGY  
IHGANNPIGIRQKHNYPIFIDTIALEKQELIVSAGEIGRSIRINSEVLADFVNKAFADIKE

## SEQ ID 1061

ATGGCTAAAAAACAACCTCAAAAAAATTTAGTAGAACAAATCCTCGATAAGGCTAATATTGCTCATCAAGGACTCAAGCTTAATGCTTTAGAA  
GGCGACTTTCCAGATGATCTTCAACCATCAGATATTTACAAGACACTTGTCTGACTGGTGATCAAAACAGGTCCCTCAATTGGCATTATTCCATTA  
ACAGAACACTTATCAGAAAAACAATTGGCAAAAGTATCAGGTAACAAAAAAGTGTCCATGGTTCTTCAAAAAGACTTGCAAAAGACAACAGGCTAT  
ATTCACGGTGCCAAATATCTGTGGGATTCGTCAAAAACATTTCATACCTATTTTATGACCAAACTGCACCTGGAAAAAGGTCAAATAATCGTT  
TCAGCTGGTGAAGTTGGCGTTCTATAAAGATTCTAGCCAGGCTCTAGCTGATTTCTGTTGGCGCAAGCTTTGCTGATTTAAAGAAGAGAAAA

## SEQ ID 1062

MAKTKLKKTLVEQILDKANIAHQGLKLNALLEGDFPDDLQPSDIYKTLALTGDQTGPLIGIIPLEHLSEKQLAKVSGNKKVSMVPQKDLQKITGY  
IHGANNPVGIRQKHSYPIFIDQTALEKQIIVSAGEVGRSIISSQALADFPVGFADLKKRK

## SEQ ID 1063

TTGGAGAAAAATATGAAATTTTATCTTGTGTAGACACGGAAAAACACAATGGAATTTAGAGGGGCGTTTCAAGGTGCTAACGGAGACTCACCTCTC  
CTTGAAGAAGCTATTGAAGAATTAGAAGAACTTGGACAATACCTATCATCTATTCTTTGATGCTGTTTATTCTAGCGACTTAGGTCGTCTAGAGA  
GATACTGTTAATATCCTCAATGATGCTAATTCATGCCCCAAAAGAAATCCACTATACTCTCAACTTCGTGAATGGGCATTGGGAACTTTAGAAGGT  
TGTAATAATTGCAACTATGCAAGCTATCTATCCTCGTCAAATGACCGCATTTTATCAAAATCCCTTACAATTTAAACATGACATGTTCTGGTGCAGAA  
TCTCTTTATCAGACAACGCATCGTGTAGAGAGTTTCTTACGTTCTCTAGCTTCAAAAAATTACGACAAGGTCTTATTGTAGGACATGGAGCAAAAC  
CTAAGTGCCTCTATCTGTTCTTACTGGGTTATCAATATGGTAGTTTACTACTACAAGATAAACTTGATAATGCCAGCCTCACAATCATAGAACT  
CATGATTTTAAAGACTTCAACTGTCTGACTTGGAAACGATAAATCTTATTTAAGGCAAGAGGTCAAATGACACAC

## SEQ ID 1064

MEKNMKFYLVHRHGKTQWNLEGRFQGGANGDSPLLEAEIEEELGQYLSSIHFDVYSSDLGRARDTVNINLNDANSCPKIEHYTPQLREWALGTLEG  
CKIATMQAIYPRQMTAFYQNPQFKHDMFGAESLYQTTTHRVESFLRSLASKNYDKVLIVGHGANLTASIRSLGQYQYGLSHYKDKLDNASLTIET  
HDFKDFNCLTWNDRSYLRQEVKMT

## SEQ ID 1065

ATGAAATTATATTTTGTAGACATGGGAAAAACCTTTTGAATTTAGAAGTGCCTTTTCAAGGCGTGGGGGCGATTGCCATTACTTGAAGAGGCA  
AAAGACGAAATTCACCTTACTTGGCAAAGAGTTAGCTAAGGTGGCTTTTGTATGCGCTTTTACTAGCGACTTCAAGAGCTATGGCAACAGCAGCT  
ATTATCTTAGATGCTTTTGAACACAGCCAAAACCTTTACCAACCCGACGAGCTTGGGAGTGGAGATTAGGTAAATTGGAAGGGGCTAAATAGCA  
ACAATGGCAGCTATATATCCCCAACAAATGCTGGCTTTTCGAGAGAATCTAGCCAGTTCAAAACAGATCAGTTGAGGCTGAATCAATTTACCAA  
ACGACTCAAGCTGCTGCGCATCTTATCCAATCGTTTAAAGATAAACAATTCATAAAGCGTCTTATGTAGGACAGCGGCTAATTAACAGCAACT  
ATTCGCTCATTTAGGTTTGAACCTGCTCTTTTACTCGCTAAGAGTGGCTTAGATAATGCCAGTCTTACTATCTTGAAGCAAGAGATTATTTA  
ACTTATGACTGTTTAAATTTGGAATGATAAATCTTTCTAGAGGTG

## SEQ ID 1066

MKLYFVRHGKTLWNLEGRFQGGANGDSPLLEAKDEIHLGLKELAKVAFDAVYTSDLQRAMATAAIIILDAFDQPKLYHTDQLREWRLGKLEGAKIA  
TMAAIYPQMLAFRENLAQFKPDQFEAESIYQTTQVRVCHLIQSFKDKHYQNVLIIVGHGANLTATIRSLGFEPAALLLAKGGLDNASLTIETKDY  
TYDCLIWNDKSFLEV

## SEQ ID 1067

ATGATTACTTCAATTTGTTTGTATGATGATACGATTTACGATCAACAAGCACCTTACCGTATTGCTGGAGAAATGCTTTCTGATTTTGTAT  
ATGAGCGCTATTAAACCAAGCTTATATTCGCTTTCTGTCATTATTCAGATATTGGCTTTCCACGAGTAATGGCTGGGCAATGGCAACAGAAATTTT  
CGTTTCTGGCGATGCAAGAAAAACGCTTTTAGAGTTTGGTTATCGTGAATTTGACGAAGCTACTGCTATTATTTTCAAGAAATATACGAACATGAA  
CTTGAATAATTACAATGCTTGTATGATGATGCGTATGACACTTGTCTTTTGAATCAAAAAATGTACCAATGGGAATTATTACAATGGTCTTACG  
GAACATCAATTGAAAAAAGTTAAAAAATGGGACTTTATGACTATGTTGATCCAAAACGTTTATAGTTAGTCAAGCAACTGGTTTCAAAAGCCT  
GAAAAGGAGATTTTAAATTTAGCAGCAGAGCAATTTGATATGAACCTTCAACTACACTTTATGTGGGTGATTATATGATAATGATATTATGGGT  
GCATTTAATGGTGGTTGGCATTCTATGTGGTTCAACCATAGAGGACGTTCTTTAAAAACCGGGAATTAAACCAAGTTATGATGTTGCTATTGATAAC  
TTTGAGCAATTATTCGGTGTCTTAAAGTGTGTTGACTTACCTGATAATAAATTTATTTTGTATCAACGATAAAAGTAATCCAGTCCTTGAA  
ATGGGACTTAATAATGGTTTAAATGATGGCAGCAGAGCGTCTGCTTGAAGTAAATGAGCGTTGACAAAGTTGTTATTTACTGCGCCTAACTGCA  
AAACAAGAAAAAGTATTACGCATGAAGTATGCTAGA

## SEQ ID 1068

MITSIVFDVDDTIYDQAPYRIAVEKCFPFDMSAINQAYIRFRHYSIDIGFPRVMAGEWTEYFRFRWCKETLLEFGYREIDEATGIYFQEIYEHE  
LENITMLDEMRMTDLFLKSKNVPMTIITNGPTEHQLKVKKLGLYDYVDPKRVIVSQATGFQKPEKEIFNLAAEQFDMNPSTTLYVGDYDNDIMG  
AFNGGWHSMWFNHRGRSLKPGIKPVYDVAIDNFBQLFGAVKVLFDLPDNKFIIDINDKSNPVLNGLNGLMMAERLLESNMSVDKVVILLRLTA  
KQEKVLRMKYAR

## SEQ ID 1069

ATGATTACTGCTATTGTTTGTATGTTGATGATGACACAATTTACGACCAGCAAGCGCCTTATCGAATCGCCATGGAAAAGTCTTCCAGATTTTGTAT  
ATGTCAGTAATGAATCAAGCTTATATTCGCTTTCTGTCATTATTCAGATGTTGGATTCCCAAGAGTAATGGCAGGGGAGTGGACCAAGAAATATTTT  
CGATTCTGGCGTTGCAAGGAAACACTGCTTGGAGTTTGGCTATCGAGAAATCGACGAAGCTGCGGGAGTACATTTCAAGAAGTCTATGAGCAGGAA  
CTTGAGAACATTAACCTTTAGATGAGATGCGATGACCTTGACTTTTAAAAATCAAAAGAAATGTTCTATGGGATTTATCAACATGGGCGCAACA  
GAACATCAGCTGAAAAAAGTTCTGTAATTTAGGGCTTTATGATTATATTGATGCTAAGCGTGTCTATTGTGAGCCAGCAACAGGCTTTCAAAAACCA  
GAAAAAGAAATTTTAACTTGGCAGCAGAACAAATTTGACATGAACCCACAAACACACATATATTTGGGGACTCTTATGACAATGATATCATGGGT  
GCCTTTAATGGTGGTTGGCATTCCATGTGGTTTAAATCATAGAGGTCGTGAGCTAAAACAGGCACTAAGCCTGTTTATGATGTGGCTATTGATAAC  
TTTGAACAGCTCTTTGGTGGCGTTAAAGTACTTTGATTACTGATGATAATAAATTTATTTTGTATGCTCAATGACAAGAAAAATCCAAATTTTACAG  
ATGGGAATCAATAATGGCTTGTATGATGGCAGCAGAGCGTTTACTTGAAGCAACATGAGCATTGACAAGGTGGTTATCTTGTCTCGGTTAAACCAAG  
CAACAAGAAAAAGTTTTCGCTTAAAAATATGCCAGA

## SEQ ID 1070



MITAIVFDVDDTIYDQAPYRIAMEKCFDPDFDMSVMNQAYIRFRHYSVDVGFPRVMAGEWTEYFRFRWRCKETLLEFGYREIDEAAGVHFQEVYEHE  
LENIITMLDEMRLTDLFLKSKNVPNGIITNGPTEHQLKVKRKLGLYDIDAKRVIQSATGFQKPEKEIFNLAAEQFDMNPQTTLVVGDSYDNDIMG  
AFNGGWHSMWFNHRGRQLKPGTKPVYDVAIDNFEQLFGAVKVLFDLPDNKFI FVDVNDKKNPILQMGINNLGMLMAAERLLESNMSIDKVVILLRLTK  
QQEKVLRRLKYAR

## SEQ ID 1071

ATGGTGAAAAGTCTATTAAAAATGAGAATAACACCAGAACTCATAAAAATAATTATGAATTATCAGTGTCTTTTGTGGTACAATAGGATGAATACT  
AACTTGGAGGAAATATGTCTAACCAACATATTGAAGAATAAATGACCAACAGATTGTTCGTCTGTGAAAAAATGGCTGCTTTGACTGAACAAGGC  
ATTGATCCTTTTGGTAAACGATTGTAACGTACAGCAACATCTGGTCAATTAATGAAAAATACGCTGACAAATCAAAAGAAGACTTGCACGACATT  
GAAGAAACTGCAACAATCGCTGGTCTTTAATGACTAAGCGCGGTAAGGGGAAAGTTGGCTTTGCGCATATCCAGATCCGGAAGGTCAAATTCAA  
ATTTATGTCCGTAAAGATTCTGTGGCGAAGAAACTACGAAATCTTTAAAAAGCTGATTTAGGTGACTTCCTTGGTGTGAAGGGCAAGTAATG  
CGTACAGATATGGGAGAACTTTCTATCAAGGCTACTCATATTACTACCTTTCAAAGCACTCCGTCCTCTCTGAAAAATTCACGCGCTAACT  
GATATTGAAACAATCTATCGTAAACGTCTCTGATTTAATCTCAAATCGTGACAGCTTTGACCGTTTGTAAACAGCTCAAAATCATTTCAGAA  
ATTCGTGCTTTTATGGATAGCAATGGTTTCTAGAGGTTGAAGCAACCTGTCTTCTCATAATGAAGCTGGTGGTCTCTGCTCGCCCAATTTATCACA  
CATCAATGCACAGACATTGACATGGTTCTTCGTATCGCACTGAATTGCATCTAAACAGCTCTTATTGTAGGTGGTATGGAGCGTGTTCATGAA  
ATCGGACGTATTTCCGTAAATGAAGGGATGGATGCAACCCACAATCCAGAGTTCACATCTATTGAAGCCTACCAAGCCTATGCTGACTACCAGGAT  
ATTATGGACTTGACAGAAGTATTATCCAGCATGTTACAAAACTGTAAAGGTGATGGACCAATTAATTATCAAGGCACAGAAATTAATTAATTAAT  
GAACCACTCAACAGTGTTCATATGGTTGATGCGGTAAAGAAATCACTGTTATTTAGCACTTCTGGAAGAAATGACTCTTGAAGAAGCACAGCTTTG  
GCACAAGAAAAAATGTTCCGCTTGAAGAACATTTCAACACAGTTGGTCACATCATTAAATGCCTTCTTCGAAGAATTTGTTGAAGACACTTTAATT  
CAACCAACTTTTGTCTTTGGTCACTCAGTTGAAGTGTCTCCACTTGTCTAAGAAAAATGATACAGACCCTCGTTTACAGACCCTTTCGAACTCTTT  
ATCATGACTAAAGAATACGCTAATGCTTTTACAGAATTAATGACCCAAATGATCAGCTATCTCGCTTTGAAGCACAGCATCTGCTAAAGAAGCTT  
GGCGATGATGAAGCAAGTGTGATTACGATTATGTTGAAGCACTTGAAGCTGATGCCACTACTGGTGGACTAGGTATGGTATCGACCGT  
CTCTGTATGCTGTTAACTGATACAACTATCCGAGACGCTCTACTTTTCCCTACAATGAAA

## SEQ ID 1072

MVKSLLKMRITPETHKINIELSVFLWYNRMNTNLEEIMSNQHIIEELNDQQIVRREKMAALTEQGIDPFGKRFRFERTATSGQLNEKYADKSKEDLHDI  
EETATIAGRLMTKRGKGVGFAHIQDREGQIQIYVRKDSVGEENEYBIFKKADLGDFLGVEGQVMRTDMGELS IKATHITHLSKALRPLPEKPHGLT  
DIETTYRKRHLDLISNRDSFDRFVTRSKIISEIRRFMDNSGFLFVETPVLHNEAGGASARPFITHHNAQIDIMVLRIATELHLKRLIVGGMERYVE  
IGRIFRNEGMDATHNPEFTSIEAYQAYADYQDIMDLTEGIIQHVTKTVKGDGPINYOQTEIKINEPFRVHMVDVAVKEITGIDFWKEMTLEBAQAL  
AQEKNVPLEKHFTTVGHIINAFEEFVBDTLIQTFFVFGHPVEVSPLAKKNDTDRPRTDRFELFIMTKEYANAFTELNDPIDQLSRFEAQASAKEL  
GDDEATGVDYDYVEALEYGMPTTGGLGIGIDRLCMLLTDTTTIRDVLLFPTMK

## SEQ ID 1073

TTGGAGGAAATATGTCTAATCAACACATCGAAGAATTAATGACCAACAGATTGTCCGTCTGAAAAATGACGGCGCTGGCTGAACAAGGAATT  
GATCCTTTTGGTAAACGCTTTGACCGCACAGCCAAATCTGCTGAATTAAGAAAAAGTATGCTGTATAAAACAAAAGAAGAAATTACATGAGTTAAAC  
GAAACAGCTATTGTTGCTGGCCGCTTGATGACAAAACGTTGGCAAGGTAAGGTTGGTGTCTCACTTCAAGACCGTGAAGGCCAAATCCAACCTT  
TATGTTGCGCAAGGACTCTGTTGGCGAAGCAACATGTAATCTTCAAAAAGCCGATTATTAGGCGACTTTATCGGCGTTGAAGGCCAAGTCATCGGT  
ACAGACATGGGCGAGTTGTCAATCAAGGCAACCAAGTTGACTCACCTTTCTAAATCACTTCTGCTCTCTTCTGAAAAATTTCCACGGGATTAATGAT  
ATTGAAACATTTTACCGTAGCGTCACCTTGATTTAATTTCAAATCGTGAAAGCTTTGACCGCTTCTGTGACCCGTTCCAAAATGATTTTCAGAAATC  
CGTCGTTATTTAGACGGTCTTGATTTCTTGAAGTAGAAACGCTGTGCTTCATAACGAGGCTGGTGGTCTGCTGCTGCTCTTCTGTTACTCAC  
CATAATGCTCAAAACATTTGATGTTGCTTCTGTAAGTAGAAACGCTGTGCTTCATAACGAGGCTGGTGGTCTGCTGCTGCTCTTCTGTTACTCAC  
GGTCGTATCTTCCGTAACGAGGGAATGGATGCTACTCATAATCCTGAGTTCACTTCTATTGAGGTTTACCAAGCCTATGCAGACTATCTTGATATC  
ATGAACCTGACAGAAGGCATTATCCAACATGCTGTCTAAAGCTGTTAGAGGTGATGGCCCTATTGATTATCAAGGAAGTGAATCCGTATCAATGAA  
CCTTTCAAACGTTTACATGTTAGATGCTATCAAGGAAGTGACAGGTGCTGATTTCTGGCCTGAAATGACTGTGGAAGAGCTATTGCACTTGCC  
AAAGAAAAACAGGTCCTCACTCGAAAAACCTTCACTAAGTGTCCGACATATCAACGCTTTCTTCGAGGAATTTGTTGAAGAAACCTTGGTCCAA  
CCAACCTTTGTTGTTGGTCTATCTGTTGAAGTATCGCCTTTGGCTAAGAAAGAAATCCAGAAAGATACCCGCTTACCAGCAACCTTTCGAACTTTCATC  
ATGACCAAGAAATACGCCAATGCTTTCACAGAGTTGAATGATCCCATTTGACCAATATCTCGTTTGAAGCACAGCACAGCTAAAGAACTTGGT  
GATGACGAAGCAACTGGCATTGACTACGACTTCTGTTGAAGCTCTTGAATATGGTATGCCGCCAACCGGTGGACTCGGAATCGGGATTGATCGTCTT  
TGCATGTTATTAAACAACACAACAACATCAGAGATGTGCTTTTATCCCAACGATGAACCT

## SEQ ID 1074

LEENMSNQHIIEELNDQQIVRREKMTALAEQIDPFGKRFRDRTANSALKEKYADKTKEELHELNETAIVAGRLMTKRGKGVGFAHLQDREGQIQI  
YVRKDSVGEDNYEYBIFKKADLGDFFIGVEGVMRTDMGELS IKATKLTHLSKSLRPLPEKPHGLTDIETTYRKRHLDLISNRDSFDRFVTRSKMISEI  
RRYLDGLDFLEVETPVLHNEAGGAAARPFVTHHNAQNDIMVLRIATELHLKRLIVGGMERYVEIGRIFRNEGMDATHNPEFTSIEVYQAYADYLDI  
MNLTEGIIQHAARKVRGDGIDYQGTIEIRINEPFRVHMVDVAIKVEPTGADFTGEMTVEEALALAKEKQVPLEKHFI SVGHIINAFEEFVBEETLVQ  
PTFFVFGHPVEVSPLAKKNPDTRFTRFELFIMTKEYANAFTELNDPIDQLSRFEAQAKELGDDEATGIDYDFVEALEYGMPTTGGLGIGIDRL  
CMLLNTTTTIRDVLLFPTMKP

## SEQ ID 1075

ATGACAATTATTGAAGGACAATTAGTGGCAACGAAATGAAAATAGGAATCGTAGTCTCACGTTTCAATGAATTGATTACATCTAAATTATTATCA  
GGAGCAGTAGATGGACTGCTGAGACATGGTGTTCAGAGAAGATATAGATATTGTATGGGTACCTGGTGTCTTTGAAATCCCTATATGGCTAGA  
AAAATGGCATTATATAAAGATTATGATGCTATTATCTGTCTTGGGGTAGTCATTAAAGGCAGCACTGATCATTATGATTATGTTTGAATGAGGTG  
ACAAAAGGTATTGGTCATTTAAATAGCCAGTCAGATATCCCTCATATCTTTGGTGTCTTAAACAACGGATAACATCGAACAGCTATTGAGAGGACA  
GGAACAAAAGCAGGAAATAAAGGTTATGATTGTGCTCTTTCCGCTATTGAAATGGTGAACCTTGATAAAAAATTCGCTGAGCGA

## SEQ ID 1076

MTIIEGQLVANEMKIGIVSRFNEILITSKLLSGAVDGLLRHGVSEEDIDIVWVPGAFAEIPYMARKMALYKDYDAIICLVGVIKGSTDHYDYVCNEV  
TKGIGHLNSQSDIPIHIFGLVLTNDNIEQAIERAGTKAGNKGYDCALSAIEMVNLDKKLREB

## SEQ ID 1077

TTGGTCTTTTATCAGAAAATGGCTACTAAGAGAGAGGAGAAAGCTAATGGCCTTTAGTCCAATAAAAAAACTTTTACAAGACATCAAACTCAGGG  
AAAAATGGTAGTGTGATGGATGACGAAAATAGAGAGAATGAAGGAGACCTTATTGTGCGGCTGAAATGGTGACAAAAGAGTCGATTAATTTTATG  
GCTAAATTTGGGAAAGGATTAATTTGCTTACCTCTGTCTAATTACTATGCTGAAAAGTTAGAATTAGCTCAAATGGCTAGCCATAAATCTGATAAT  
CATGAAACAGCTTTTACCATATCTATTGATCATCTATCAACTAGTACTGGGATTCTGCGGAAGATAGAGCTTTGACAGCTAAGATGGTTGCTAAC  
GACAGTAGCAAGCTAAAGACTTTAGACGCTCTGGGCACTTATTCCCTTGTGATGCCAAGGAAGGAGGTGTTTATGCTAGAAATGGACATACTGAA  
GCAACCGTTGATCTATGTCCTTTAGCTGGATTAAAGGAATGTGGAGCTTTGTTGTAAGATAATGGCTGAAGATGGTATGATGATGAGAAAGGATGAG  
TTATTAGCATTTGCTCAAAAGCAGGATTTAGCTATCGCTACCATAAAACAATTGCAAGACTATAGACGTCAAGAAGAGGGAGGGGTGGTTAGAGAA  
ATTGAGATTGAGCTACCAACGCAATTCGGTCATTTACGCTTATGGATATAGCGAAGTTGTGGCAAAATAGGAACATGTTGCCCTTGTAAAGGG  
GATATTAGTAGTGTGAAGATGTTTATGTCGTTTACACTGAAATGTTGACAGGTGATGTCCTTATCTCTTATGATGATGTTGTTGGGGAACAA  
CTGGCTAATGGCCCTCAACAAATAGAGGCTGAAGGTCTGGAGCTCTCTTTATATGAGACAGGAAGGTGAGGATGGTGTGATTAATAAGTTA  
AAAGCTTATCATTGCAAGAAGAAGGCTTAGATACTTTAGAAGCTAATTTGGCTTTAGGTTTGAAGGAGATGAGAGAGACTATGGAGTTAGTGCT  
CAACTTTTAAAGATTTAGGTATAAATCTATAAACTTACTAACCATAATCCAGATAAAATCCAACTTTGAAGCAGAGGAATTTGCGCTCAAA  
AACAGAGTGCCATTACAGGTGGCAGTAACAGCTTATGACCTTAATTTTAAAACTAAAAAAGAAAAATGGGACATCTTTTAGAT

## SEQ ID 1078

MVFFIRKWLRLRRRKLMAFSPKIKLLQDIKSGKMVVLMDENRENEGDLICAAEMVTKESINFMAKFGKGLICLPLSNYYAEKLELAQMASHTNDN  
HETAFITISIDHLSSTGTISAEEDRALAKMIVANDSSKAKDFRRPGLHFLPLAKEGGVVLARNGHTEATVDLCRLAGLKECGLCCEITMAEDGSMRMRKDE  
LLAFAQKHDLAIATIKQLQDYRRQEEGGVVREIEIQLPQTFGHFTAYGYSEVVANKEHVALVKGDISSGEDVLCRLHSECLTGDVVFHSLRCDCEGQ  
LANALQQIIBAEGRGVLLYMRQEGRGIGLNLKAYHLQEBGLDTLEANLALGFEGDERDYGVSAQLLKDLGINSINLLTNNPKIQQLBAEGICVK  
NRVPLQVAVTAYDLNLYLKTKEKMGHLLD

## SEQ ID 1079

ATGTTTACAGGAATTATTGAGGAAATGGGTCAAGTCAGTCGTATTTCGGAATGGCATAAAGTCCCAACAATTAAGTATTGATGCTCCCAAACTAGTC  
CCTTTATTAAGAAAGGGGATAGCGTAGCTGTTAATGGTGTGTTTGTGACGGTCTTGTGACAAAAGTGAAACAGCTTTTATAGCAGACGTCATGCCA  
GAAAGTATGATGCCAACAAGCTTAGCTGCTTTACGACTTCATTCTAAAGTTAACTTAGAATTAGCACTCAGAAGTGACTCAAGGTTAGGGGGGCAT  
TTTGTCTTGGACATGTGGATGGGGTTGGAAAAATAGAAAAATCCAAAAAGATGATATTGCTGTCAGATTTTCAATTGATGCTCCACCTAGTATT  
ATGCTTATATTATAGAGAAAGGTTTCGGTGGCTCTAGATGGGATTAGCTTAACAGTGGTATCATTTACAGAGCAATCTTTTGAAGTTTCGGTCATT  
CCCCACACGATGGCTCAACTAATCTATCTTAAAAAAGGTTGGGGATTATTAAATATCGAAGTGGATGTTTATAGGCAAAATATGCTGAGAAATTT  
TTAGCACCCACTAATAGAACTAATCACACTTCATCGGTAATGGATTGGTCTTTTTTATCAGAAAAATGGCTAC

## SEQ ID 1080

MFTGIIIEEMGQVSRIRNGIKSQQLSIDAPKLVLPLRKGDVAVNGVCLTVLDKSEFIADVMPESMMRTSLAALRLHSHKVNLELALRSDSRLGGH  
FVLGHVDGVGKIEKIQKDDIAVRFSIDAPPSIMSYIEKGSVALDGLISLTVVSPFTEHSFEVSVIPHTMAQTNLSLKKVGDLLNIEVDVLGKYAEKF  
LAPNTRNTHTSSVMDWSFLSENGY

## SEQ ID 1081

ATGATGAAAAAGAAGACTACATGGCATTAGCCTTGAAAGAGGCTGAGAAAGGTATGGGGTTCGTTGCTCCCAACCCATTAGTAGGTGCTGTTATT  
GTTAAAGATGATCGTATATAATTTCCAAAGGTTATCATAAACGATTGGAGATTTACATGCGGAAAGACAGGCTATTAATAATGCTGATGAGGATATC  
TCTGGAAGTACTCTGTACGTGACTTTAGAACCATGCTGTCTGATGTTGGTAAGCAACACCTTGTACTGAAGCTCTTATTAATCTGGTATCAAAAA  
GTAGTAGTTTGAAGTTTATAGATCCAAATCCTTTAGTTTTCAGGAAAGGGATTGGCTTGTGAGAAAAAGAGGTTTAAATGTTGAAGTTGGTATCTTA  
AGAGAAGATGCGATGCTCTGAATGAAAGATTTATTTTTCACATGACCTATAAGCAGCCTTTTGTATTATTGAAATATGCTATGACTTTAGATGGG  
AAGATAGCTACAAAGACGGGCGATTCTAAGTGGATATCAAAATGAGCATTCAAGACAATCTGTTTCAAGAAATGAGGCAGAAATGATGCTATTTATG  
GTCGGTATCAATCTGATTAGCTGATAATCCACGTTTAACTTGCCGTATTCTTAAAGGTGAAGCGCTTGTGAGGATCGTATGATAGTCAGTTG  
AAGATACCTTTAGACTCTTACCTAGTTAAGAGCGCTAAAAACAAATACCAACATGTTGCAACATGTTTCAAGATAATCTTGCTCAGCAACAAACATTA  
AAAGAAATGGGTTGCCGTTTGTATTAAGGTCCCAAGAAAGATGGAAGCTGGATTGAAAGTATTAATGACTATTTTAGGACAAGAAGGGATTGAT  
AGCCTTCTTATTGAGGAGGAAGTAGTTTACATTTTTCAGCTTTTAAAGCTGGTATTGTTAACAGACTAATTGTTTTATTGCACCCAAAATAATA  
GGAGGTCTGAAAGCAAAACAGCTATTTCTGGAGAAGGTTGGATTGGCTTAACCAAGCTTTCAGAGTAAAAGATATTGAACCTTAGTCGTATGGAT  
TCTGACGTTGTTATTGAAGGAAAGGTAGAACATTATGTTTACAGGAATTAT

## SEQ ID 1082

MMKKEDYMALALKEAEKMGFVAPNPLVGAVIVKDDRIISKGYHFRGDLHAERQAIKNADEDISGSTLYVTLEPCCHVGKQPPCTEALIKSGIKK  
VVVGSLDNPLVSGKGIALLRKEGLNVEVIGILREECBALNERFIFHMTYKQPFVYLKYAMTLDGKIATKTGDSKWI SNESRSQSVQKLRQKCSAIM  
VGINTVLADNPRITCRIPKEALVRIVCDSQLKIPLDSYLKSAKTIPTWIATCSDNLAAQQQTLKEMGCRLIKVPRKDGKLDLKVLMITLQGEIGD  
SLLEGGSSLHFSALKAGTVNRLIVFIAPKIIGGLKAKTAISGEBGLDNLNQAFAFVKDIELSRMDSVDVIREGKVEHYVRNY

## SEQ ID 1083

TTGGAACCTGGGGAGTCTTCTTGATGCCATATAGTTTGAAGAGCAACTTATTTTCATGCAAGAGGCTTTAAAGAAGCCGAAAAATCCTTACAG  
AAGCTGAAATCCCATTGGCTGTGTCAATTGTCAAGGATGGTGAGATTATTGGTCTGGGGCACAATGCCGCTGAAGAGAGTAACCAAGCCATTATG  
CAGCTGAAATGATGGCTTATTAACGAGGCTAACGCTCATGAAGGCAACTGGCGTTTATTAGATACCACACTCTTGTGACCATCGAGCTTGTGTG  
ATGTGTAGTGGTGCCATTGGGCTAGCAAGGATTCGCGATGTTATTTATGGAGCCAGCAATCAAAAATTTGGTGGAGTACAGACGCTTTACCAGATT  
TTGACAGATGAGCGCTTAAACCATCGCGTGCAAGTTGAACGAGGCTGCTAGCAGCAGACTGTGCTAACATCATGCAACCTTTTCCGCCAAGGG  
CGAGAGCGCAAAAAATAGCTAAGCATTGATCAAGGAACAGTCAGATCCCTTTGAC

## SEQ ID 1084

LELGESFLMPYSLEEQTYFMQEALEKEALSQKAEIPIGCVIVKDGELIGRGNHAREESNQAIMHAEMMAINEANAHEGNWRLDITLFTVITIEPCV  
MCSGAIGLARIPHYIYGASNQKFGGVDSLYQILTDRLNHRVQVERGLLAADCANIMQTFRQGRERKKIAKHLIKEQSDPFD

## SEQ ID 1085

ATGAATCAAAATCATTCCTGCAAAAGATCCTTATCCGAAGTTAATCAGAGCGTTGAGGTTCTCTCAATAGCTCTTTTTGGAACACTTTAAGAGCT  
TTTCTTGGACCTGGAGCTTTGGTTGCAAGTTATATAGATGAGTACAGGTAAGCTGATTACTAGCGTTATTGGTGGAGCTACCTATCGTTACTTACTA  
TTGTTTGTGTTTATGATCTTCTTGTATGGCGATGCAATTACAACAAATGGCTGGCAAGCTTGGCATTGTTACACGACAGGACTTAGCACAGCA  
ACAGCTTCTCGACTCCCAAAACCGCTTCGTTACCTGCTATTTATCATTTAGTTAGCCCTTATCGCTACTGATTTAGCAGAGTCAATTGGCTCT  
GCCATTGCTCTTCACTTATTTATTTGGCTGGCCCTGTTACTGTCTATCATGATTACTATTTTGGATGTATTCTTACTTTTACTCTTAAATGAAGTTA  
GGCGTCCAAAAATTTGAAGCCTTTGTTTCTGTTCTCATTTGACAAATTTGATATCTTTACATATTTAGTTGTTTATCACAACCTGATTATGAT  
GCTATGTTCAAAGGATTTTACCACACCATGAGCTTTTAAACATATCATATGAAGGGAAAAATAGTCTTTAACCCCTCGCTTGGCATTTAGCGG  
GCAACAGTCATGCCACATAATCTTTATTTACATCTTCTTTATCTCAGACTAGACGCGTGGATTATCATAATAAATCTTCAATAAAAAAGCTGTA  
CGTTTCATGACCTTAGATTCTAACATTCAGCTATCACTTGCAATTGTGCGTGAATTCGCTACTATAGTCTTAGGAGCTAGTCTATTTTATGGGCAT  
GCTAATGATATCAGTGCCCTTTTCTCAAATGTATCTTGCCCTATCTGATAAACTATTACTGGTGCAGTAGCCAGTCTTTCTCTTCTACCTTTT  
GCAAGTGGCCCTACTAGCAAGTGGTCAAAATTCACGATTACAGGTACTTTAACAGGACAAATCGTTATGGAAGGTTTCTTCACTTCAAATACCT  
CAATGGTTAATAAGGCTTTGTACTAGATTATTAACCTCTTCTTCAATTTTGTATCGCCCTACTAGTTGGAGGCGAAGAAAAATACGTTAGATCAA  
CTAATCGTCTATTCAAGGTTTTCTTTCTTCTAGCTTTACCATTTTCAATCTTTTCATTGATTATTTTACGTCGCAAAATCAATATGGGAGAG  
CATGCTAATGCTAATGGAATACCTATTTAGCATACCTTGTGCGCATCATTTTAACTTACTCAATTTGAAATTAATCATGGATTACTT

## SEQ ID 1086

MNQNSHVKRSLSEVNQSVBPHNSSFWNTRLRAFLGPGALVAVGYMDPGNWITSVIGGATYRYLLLFVVLVSSLMMAMQLQQMAGKLGIVTRQDLAQ  
TASRLPKPLRYLLFIIEELALIAIDLAEVIGSATAHLHLLFGWPLLLSIMITILDVFLLLLLMLKLGVBQKIBAFVSVLILITILIIIFTYLVVLSQPDLD  
AMFKGFLPHHELFNISHEGKNSPILTALGIIIGATVMPHNLHLSSLSQTRRVYDHNMKSSIKKAVRFMTLDSNIQLSLAFVVSLLLVGLASLFYGH  
ANDISAFSQMYLALSDKTTTGAVASSFLSTLFAVALLASGQNSTITGLTGLQIVMEGFLHFKLPQWLIRLCTRLTLPLIFVIALLVGGEENTLDQ  
LIVYSQVFLSLALPFSIFPLIYFTSQKSIMGEHANAKWNTYLAFLVAILLTLNLKLLIMDLL

## SEQ ID 1087

ATGATTAGACATTCAATTTAAAGTAAGGTGTTATTGTTAGTCTTTATCTTAAACAATAAGTGAATTTTATCCGCAACAGGTTTTTAAACAGGG  
AACAGTCAGAAGAGTCTGTCTGATCGTTATCAACGCTCTTGACACCAGCACCATTAGCCTTTTCAATTTGGTCAGTCATCTATTATTGACCTTT  
TTAGTAATATTAAGAGCTATATTAGTAAGAGTCAATCTTACCAAGATAACTTTGCTAGCATTTTTCCATACCTTTTGGGCTCTTCTATTAGTTAA  
AATATATGAGACTGTATTTTACAGAGTAATTTGATTGGCCATCAACAATAATAATTTTGTCTTACTGTATTCTTCTGGTTATCATTTATCAAGATA  
CTAAGTAAAAATAAATCAAAATTTACTGCTTAGAATAACATTTGGAATTCATGAGGATGGTGTCTAGTTGCGCTCATTGGTCAATTTAGCGGTCAT  
TTAGTTAAATTTGATTTTAAATACCATTAACCAAGGTATATATAGCTATCATTTGCCCTTGATTTTATAACTGTTTAAAGTCTTTACCTAGCTAGA  
GTATTACAAAATGCTTCACTTAATCTTATCCGTTTTTGGGCTTGGTATTGATGGTTTTTAAAGCACATTTAGAAGGAAATTTTCAACACCTATATTTT

AGTATCCAAATTTTATCTTTGATGTCAGCAATTATCTTGGCGTATCGTTTTTTCATCATCGGTTATTATAATGTCAAGGAGAGGTACAAGCAAAAA  
AATACTAGCCCTTACTACGGGTTCTT

SEQ ID 1088

MIRHSFKSKVLLLVFILTIIVNYLSATGFLTGNSQKSLSDRYQTLTTPAPLAFSIWSVIYLLTFLVILRAIFSKSQSYQDNFASIFPYFLGLLLVN  
NIWTVFFTSNLIGLSTIIIFAYCILLVIIKILSKNKSLLLRITFGIHAGWLLVASLVNLAVLVKIDFNPLPKVYIAIIALIFITVLSLYLAR  
VLQNAYLILSVFWAWLMVFKAHLEGNFQHLVFSIQILSLIAAILGVSFYIIGYINVKERYKQNTSPYSRVL

SEQ ID 1089

ATGTCAGAATTTACATTTGAAATTTGTTGAGAAGTTATTGGTCTTATCTGAAAAATGAAAAAGGTTGGACAAAAGAGTTGAATCGTGTGAGCTTCAAC  
GGAGCGCCAGCTAAATTTGATTGCGGTACATGGAGTCCAGATCATACAAAATGGGTAAAGGTATCATTATCTAATGAAGAATTTAAAGTCATT  
TTAGATGCTTTTCGTAA

SEQ ID 1090

MSEFTFEIVEKLLVLSENEKGWTKELNRVSFNGAPAKFDLRTWSPDHTKMGKITLSNEEFKVIDAFRK

SEQ ID 1091

ATGGCAGAATTTACATTTCAACATTGAGGAACATTTACTCACCTTATCAGAAAATGATAAAGGTTGGACGAAAGATTGAACCGCGTCAGCTTTAAT  
GGCGCAGAAGCGAAATGGGATATCCGACAGTGGAGTCCAGACCATACGAAAATGGGGAAAGGCATTACTCTTACTAATGAAGAATTTAAACCATC  
TTAGACGCTTTTCGTAA

SEQ ID 1092

MAEFTFNIEHLLTSENDKGWTKELNRVSFNGAEAKWDIRTWSPDHTKMGKITLTNEEFKILTDAFRK

SEQ ID 1093

ATGTCTAATGTAAAAAAGCGCCCTGAGGTTTTATCACCTGCAGGAACACTAGAAAAATAAAAAGTTGCTATTGATTATGGAGCAGATGCTGTATTT  
GTTGGAGGTCAAGCGTATGGTCTTCGAAGTAGAGCTGGTAACCTTTCTATGGAAGAGTTACAAGAGGGAATAAACTATGCTCATGCAAGAGATGCT  
AAAGTTTATGTAGCGGCTAATATGGTTACTCATGAAGTAATGAGCTTGGGGCAGGTCCTGTTGCTGAATACGTGATATGGGACTAGATGCA  
GTCATTGTTTCAGATCCTGCTCTTATTGTTATTGTTGCTACAGAAGCACCAGGCTTAGAAATTCATTTGTCAACTCAAGCCTCTTCCACGAATAT  
GAACTTTTGAATTTTGAAGAGAGATGGGCTTACTCGTGTCTGATTAGCACGTGAGGTTACTATGGCAGAGTTGGCTGAAATCAGGAAGAGGACA  
GATGTTGAGATAGAAGCATTTGTTTATGGCGCATGTGTATTTCTACTCAGGACGATGTGTTCTATCAAACCATATGAGCCATCGTGATGCTAAT  
CGTGGCGGTTGCTCTCAGTCATGCTGTTGGAATATGACCTCTACGATATGCCATTTGGACAAGAAGCTCAATCGTTAAAGGCGAGATTTCCAGAA  
CCTTTCTCAATGTCAGCTGTGGATATGTGTATGATTGAGCATATTCAGATATGATTGAAAAATGGTGTAGATAGTTTAAAAATAGAAGGACGATG  
AAATCCATTCAATTATGTTTCTACAGTAACCTAATGCTATAAAGCTGCTGTAGATGCCATATGGAAGTCCAGAAGCTTTTGAAGCTATTAAAGAA  
GACTGTATTGATGAACCTTTGGAAGGTTGCACAACGCGAATTAGCAACAGGTTTCTACTACCATAACCAACTGAAACCACTCTTTGGAGCT  
CGTCGTAAATTTCTCAATACAAATTTGTTGGGGAAGTGGTTTCAATTTGACAAATGCTAAATGGAGGCTACAATTCGTGAGCGTAATGTTATTATG  
GAAGGAGATCGCGTAGAATTTCTATGGTCTGCGCTTCCGTCACCTTTGAATGTTTATTGATGGTCTGCGTGATGCTGAAGGAAATAAAAATAGACCGT  
GCTCCAAATCCGATGGAATTTAACCATAACATTACCAATCCAGTAAAAAAGGGGATATGATTCTGTGCTGTGAAGAAGGATTAGTGAACCTT  
TATCAAAATGATGGTACTAGCAAGACTGTAAGAGCT

SEQ ID 1094

MSNVKKRPEVLSPAGTLEKLKVAIDYGADAVFVGQAYGLRSRAGNFSMBELQEGINIAHARDAKVYVAANMVTHEGNELGAGPWFRELDRMGLDA  
VIVSDPALIVICATEAPGLEIHLSTQASSTNYETFEFWKEMGLTRVVLAREVNTMAELAEIRKTDVEIEAFVHGAMCISYSGRCVLSNHSRDN  
RGCSQSQRWKYLDYDMFFGGERRSLKGEIPEPFMSAVDMCMIDHIDPDIENGVDLSKIEGRMKSIHYVSTVTCNYKAAVGAAYMESPEAFYAIKE  
DLIDELWKVAQRELATGFYHTPTENEQLFGARRKIPQYKFVGEVVSFDNAKMEATIRQRNVIMEGDRVEFYGPGRFHFECFIDGLRDAEGNKIDR  
APNPMELLTITLNPVKKGDMIRACKEGLVNLVQNDGTSKTVRA

SEQ ID 1095

ATGTCCACATATGAAAAAAGCTCCGAGGCTTTATCACCTGCTGGAACACTTGAAAAAATAAAAAGTTGCGATTGACTATGGCGCAGATGCTGTTTTT  
GTTGGAGGGCAGGCTTATGGCTTAAGAAGCCGCGCTGGTAACCTTCTATGGAAGAATTGCAAGAAGGCATTGATTATGCACATGCGCGTGGAGCT  
AAGGTCTATGTTGCTGCTAACATGGTTACCCACGAAGGGAACGAAATTTGGTGGCGGCGAGTGGTTTCGTCACTGCGTGATATGGGGCTTGATGCG  
GTCATTGTTTCAGATCCAGCCTTGATTGTTATTGTTTCAACAGAAGCCCCAGGTTTGGAAATTCATTTGTCAACGCAAGCTTCATCTCAACATTAC  
GAGACCTTTGAATTTTGAAGAGCATGGGCTTGACCCAGTGTGTTTAGCTCGCGAGGTTAATATGGCCGAGTTAGCAGAAATCCGCAAGCGGACA  
GATGTGGAATTTGAAGCCTTTGTCCATGGAGCCATGTGTATCTCTATTACAGCCGCTGTGTTTGTCAAACCATGATGAGTCAACCGTATGCCAAC  
AGGGGCGGCTGCTCACAGTCTTGCCGCTGGAAGTATGATTGTTATGATGATGCAATTTGGAGGAGAGCGCCGCTCTTAAAGGGGAAATTCAGAA  
GACTATTCTATGCTCTGTGTGACATGTGTATGATTGACCATATCTCTGACCTGATTGAAAAATGGGGTTGATAGCTTAAAAATTTGAAGGCCGAATG  
AAATCTATCTCACTGCTCAACCGTAACCACTGTTTACAGAAGCGGCTGTAGTGCTTACATGGAAGAAGCCCAAGCTTTTATGCTATCAAGAG  
GAATTGATTGACGAGTTGTGGAAGGTTGCCAGCGGAGTTGGCTACAGGTTTTTACTATGGTATCCCAACTGAAAAATGAACCAATTTATGCTGCT  
CGCCGCAAAATTTCCACATATAAATTTGTCGGAGAAGTAGTTGCTTTGACTCAGCTAGCATGACAGCGACCATTCGTGAGCGTAATGTCATCATG  
GAAGGCGATCGGATTGAATGTTATGGACCAGGTTTCCGTCATTTTGAACGGTTGTTAAGGACTTACATGATGCGGATGGCCAAAAGATTGACCGT  
GCCCAAAATCCCAATGGAATTTAACCATCTCTTACCCAGAGAAGTTAAGCAGGGGATATGATTAGGGCTTGAAGGAAGGTCTGGTTAACCTC  
TATCAAAAAGATGGCACCAGTAAACTGTTAGAACA

SEQ ID 1096

MSHMKRPEVLSPAGTLEKLKVAIDYGADAVFVGQAYGLRSRAGNFSMBELQEGIDYAHARGAKVYVAANMVTHEGNEIGAGWFRQLRDMGLDA  
VIVSDPALIVICSTEAPGLEIHLSTQASSTNYETFEFWKAMGLTRVVLAREVNTMAELAEIRKTDVEIEAFVHGAMCISYSGRCVLSNHSRDN  
RGCSQSQRWKYLDYDMFFGGERRSLKGEIPEPFMSAVDMCMIDHIDPDIENGVDLSKIEGRMKSIHYVSTVTCNYKAAVGAAYMESPEAFYAIKE  
ELIDELWKVAQRELATGFYGIPTENEQLFGARRKIPQYKFVGEVVAFDASMTATIRQRNVIMEGDRIECYGPGRFHFETVVKDLHDADGQKIDR  
APNPMELLTITSLPREVKPGDMIRACKEGLVNLVQNDGTSKTVRT

SEQ ID 1097

ATGGAAAAATAATTTTACAGCGACAGCTGAATCTATTGAACAAGTAAAGCAATTGTCTAGCAATAGGAATTGACCGCATCTATGTAGGGGAAGAA  
AATTACGGTCTTCGTTTACCACATTCATTTTCAGACGATGAATTGCGTGAAATTCGCTAAATTAGTACATGATGCTGGTAAAGAATTGACAGTAGCT  
TGTAATGCACTCATGCAATCAAGAGATGATGGATAATATCAAACCATTTTGGAGTTGATGAAAGAAATTAATGTGGATTATTTGGTAGTTGGTGAT  
GCAGGAGTATTTATATCAACAAGCGTGATGTTTATAACTTCAAACTTCTACGACACTTCTGCTCTCGTTACATCAAGTCGTCAAGTTAATTTT  
TGGGACACACATGGAGCATAGAAACGGTTTACGACGTGAATACTTCTGAGAAGCTTTTAAAGATGCTGAGAATCTTGAATTTCTGCTGAG  
ATTTTAGTTTATGGGCTTCTGTAATTCATCACTCTAAGCGTCCGTTATTGCAAAAATATTATAATTTTACTCATATCATGATGAAAAAACACGT  
GAGCGTGTCTTTTATGACAGAACAGGTGATCCAGAAAGTCACTATTCTATTACGAAGATAAGCATGGGACTCATATTTTATTAACAATGAT  
ATCAATATGATGACTAAGGTGACTGAATAGTTGAACATCACTTTACTCACTGGAATTAGATGGTATTTATGTCAGGAGATAATTTTGTGCT  
ATGCTGAATTTTGTGCAAAACAGCTCGTTGATTGAAAAATGCAACATTCACTCAGGATCAGGCTTCTTGTGTTGATGAACGAATTAGAAAACTG  
CACCCATAAGGACGTGGTTTAGATACTGGATTTTATGATTTTGAACCATCAACAGTAAAA

SEQ ID 1098

MEKIIILTATAESIEQVKQLLAIGIDRIYVGEENYGLRLPHSFSDDELREIAKLVDHAGKELTVACNALMHQEMMDNIKPFLELMKEINVDYLVVGD  
AGVFIYINKRDGYNFKLIYDTSVFTSSRQVNFQGHGAVETVLAREIPSEELPKMSENLEFPAILVYGASVIHHSKRPLLQNYNPHITDEKTR



ERGLFLAEPGDPESHYSIYEDKHGTHIFINNDINMMTKVTELVEHHFTHWKLDGIYCPGDNFVAIAEIFVETARLIENGFTTQDQAFLFDERIRKL  
HPKGRGLDTGFYDFDPSTVK

## SEQ ID 1099

ATGGAAAAATAATTATTACAGCCACAGCTGAAAGCATTGAGCAAGTCAAAGCTTTATTAGCTGCTGGTGTGTGATCGTATTTATGTTGGTGAAGCC  
AATTACGGGTTACGCTCTCCCATTAATTTTCTTATGATGAATTGAGACAAATTGCCAAACTAGTGATGATGAGGCAAGAGTTGACAGTAGCT  
TGCAATGCTTTGATGATCAAGATATGATGGATCAGATCAAACCTTTTATAGCTTAATGATAGAGATTGCTGTTGATATCTTGTGGTGGTGTGAT  
GCAGGTGTGTTTTATGTCAATAAAGGGATGGCTATAACTTTAACTGATTTATGATACCTCTGTTTTGTGACTTCTAGCCGTCAGGTAAATTC  
TGGGGGCAACATGGTGCTGTTGAAAGTGTTTTAGCAAGGGAATCCCATCAGCAGAGTTATTACCTTAGCTGAAAATTTGGAATTTCCAGCAGAG  
GTGCTAGTTTACGGCGCCTCGGTGATTCATCACTCGAAACGTCCTTGTCTAGAAAATTATTACCATTTTACAAAGATTGATGATGAGGTTAGTCGT  
GAACGAGGACTTTTCTTGGCAGAACAGGAGATGCTAGCAGCCATTACTCCATTTATGAAGACAATCATGGCACTCATATTTTATTAAATAACGAT  
ATCGACATGATGTCTAAATGGGTGAGCTGTATGCGCATGGCTTAACCTCATTTGGAAGCTAGATGGCATTACTGTCCAGGTGATGATTTTGTGCT  
ATTACTAAATTTGTTTATTAGGCTAAAACCTTATTAGAAGCTGGGCAATTTACCAAGAAGAGCTGAAAAGCTTGATCAAGCAGTGCATGCCAT  
CATCCAGCTGGCCGTGGATTAGATACTGGCTTTTATGAGTTTCGATCCAAAACCGTTAAA

## SEQ ID 1100

MEKIIITATAESIEQVKALLAAGVDRIYVGEANYGLRLPHNFSYDELRLQIAKLVDHAGKELTVACNALMHQDMMQIKPFLDLMIETIAVDYLVVGD  
AGVFYVNRKRDGYNFKLIYDTSVFTSSRQVNFQHGAVESVLAREIPSAELFTLAENLEFPAEVLVYGASVIHHSKRPLENYHYFTKIDDEVSR  
ERGLFLAEPGDASSHYSIYEDNHGTHIFINNDIDMMSKLGELYAHGLTHWKLDGIYCPGDDFVAITKLFIOAKTLLEAGQFTQEEAEKLDQAVHAH  
HPAGRGLDTGFYEFDPKTVK

## SEQ ID 1101

ATGAGTAAATTATTTAACTTTAGTTATCAGTGCTGCATCAGGTGCAGCAGCAGCTTATTTTTTAACAACAAAAAAGGAAAAGAGCTAAGGAAA  
AATGCAGAAAAATCTATGGAGAATATAAGAAAAATCCAGAAGATATCATCAATAGCTAAAGATAAAGCAAGTGAATATTCATTAATTTAGCTGTT  
GATACCTTTTAAAGATTATAAAGGTAAATTTGAATCAGGTGAATTGACAACAGAGGATATCGTCTCAGCCGTTAAGGAAAAAAGCGGAGAGTAGTT  
GACTTTGCTAATGATTTTGTCAATCAAGCTAAATCAAAATCTCAGACGAGGATACTGCTAAAAAAGAAGATAAGGCTCCTGAAAACAAAGTAGAA  
GATATTGTCATTGATTATAAAGAAAAACACAGAAGATAAAGAAAAA

## SEQ ID 1102

MSKLFKTLVISAASGAAAYFLTTKKGKELRKNAEKFYGEYKENPEEYHQIAKDKASEYSNLAVDTFKDYKKGKFESGELTTEDIVSAVKEKSSEV  
DFANDFVNQAKSKFSDEDTAKKEDKAPETKVEDIVIDYKENTEKEK

## SEQ ID 1103

TTGGAAAAAAGGAGAAAAGCATGAATAAAAGTTTCAAAAACCTTAGTGATTGGAGCTGTTTCAGGAGTAGCGGCAGCTTACTTCTTATCAACAGAA  
AAAGGCAAGGCTTTGAAAAATCGTGCTGAAAAAGCTTATCAAGCCTACAAAGAAAGTCCAGATGATTACCACCAATTTGCTAAAGAAAAAGGTAGT  
GAATACAGCATTATAGCAGTGCACCTTTATGATGTGAAAGATAAGTTGGCTTCTGTTGACTTAACATAAGAGGACATGTTAGACTTGCTCAAA  
GATAAAACCAACAGCTTTCTGTCAAAAAACAAGAAACCTTGCCGAAGTTGAAGCGAAAGAAAGCAAGATGATGTTATCATTTGATTTAAATGAA  
GAAGACATCATCATTGACTATATGAACAAGATGAGCCTGTTAGTGATACACTAGATAAACAC

## SEQ ID 1104

LEKKEKSMNKSFKNLVIGAVSGVAAAYFLSTTEKGLKNRAEKAYQAYKESPDYHQFAKEKGSSEYSHLARDTFYDVKDKLASGDLTKEDMLDLLK  
DKTTAFVQKTKETLAEVEAKEKQDDVIIDLNEEDIIIDYTEQDEPVSIDLDKH

## SEQ ID 1105

ATGATAGAAATTGCTGTATTAATTATTGCCATTGCGTTTGTGTTTTAGTTTTAGGAATACTTTTCGTTCTGAAAAAGTATCAGAAAACGATTGAG  
GAAACCAAGCAAATATTAAGTATTAACAAGCATGTTAAACGTGACTCTTACCAAACTAATGAAATTTAGCCAAAGCTAATGTTTATGTTGAT  
GATGTTAAGTAAAGTATGATCTACTATTGATCCTCTTTTGTAGCTATTGCTGACTTATCAGAATCTGTATCTGATTTAAACCTACAGGCAAGACAT  
ATTGGACAAAAGGCAAGTGTGCAACCTCAAGTGTACTAAGGCAAGTTGAGCTTTAGCTATTGGAAAAGCGGCTTCAAAAATTTTTCGTAAAAAA  
GGAGACAAAAA

## SEQ ID 1106

MIEIAVLIIAIAFVVLVLGILFVLKKVSETIEETKQTIKVLTSVDVNVTLYQTNELAKANVLVDDVNGKVSTIDPLFVAIADLSESVDLNLQARH  
IGQKASSATSSVTKAGSALAIGKAASKIFRKKGDKK

## SEQ ID 1107

ATGGACTTAGTTGGAATCTCACTGATGATTATTGCACTCGCATTGTTGTGCTTTGGTGATTTTCTTGATTATTGTATTAAGAAAGTCTCAGAAACA  
ATTGATGAAGCCAAAAAACGATTTCTGTATTGCAAGTGATGTTAATGTGACACTTCATCAAACTAATGATATTTAGCAAAAGCTAATATCCTT  
GTTGAAGATGTTAATGGTAAAGTAGCAACCATCGATCCACTGTTTGTGCTATTGCTGATTTGTCAGAAAGCTTTTCAGATTTAAATAGTCAAGCA  
AGGCATTTTGGGCAAAAAGCAACTAATGCTACAGGTAATGTTTCAAAAGCTGGAATAATTAGCATTAGTTGGTAAAGTAGCCTCAAAAGTATTGGA  
AAAAAGGAGAAAAGCATGAA

## SEQ ID 1108

MDLVGISLMIIALAFVALVIFLIIVLKKVSETIDEAKKTSIVLTSVDVNVTLHQTNLILAKANILVEDVNGKVATIDPLFVAIADLSESLDLNSQA  
RHFQKATNATGNVSKAGKLALVGKVASKVFGKKGEKHE

## SEQ ID 1109

ATGGCTTGGGCAATCATCACTCCTGGAGCAGCAATATCCAGAAAATCAATGGGATTAATCAAGCGACGATATGAAAAATCACAAGGAGAATGGCC  
CCGGTAATTAACCTCCG

## SEQ ID 1110

MAWAIITPGAAISRKSMGLIKRRYEKITRRMAPVINPP

## SEQ ID 1111

ATGATGATTAATCCAGTAGCAATACGATTAGGCCCTTTTCTATTTCGCTGGTATGCTATTGTCATAGTGTCTGGTATGTTGTTAGCAGTTTACTTA  
GCAATGAAAGAGGCCCCCTCGTAAGAACATTAAAGTCGGATGATATTCTAGATTTTCTTCTCATGGCTTTTCCACTATCCATTGTTGGAGCTCGTATT  
TATTATGTTATCTTTCGAAATGGCTTATTACTCTAAGCACCCAGTAGAGATTATCGCCATCTGGAATGGCGGTATTTGCTATTACGAGGAGGTTAATT  
ACCGGGGCCATTCTCCTTGTGATTTTTCATATCGTCGCTTGATTAATCCATTGATTTTCTGGATATTGCTGCTCCAGGAGTGATGATTGCCCAA  
GCCATAGGTAGGTGGGGGAATTTTATTAAATCAAGAAGCATACGGTAGGCGAGTAAAAATCTGAATTACGTACCAAACTTTATAAAAAATCAAATG  
TATATTGATGGAGCTTACCGAGTACCTACATTTTATATGAGTCTCTTTGGAACTTCCTAGGTTTGTCTATCATCATGCTATTCTGTCATCGACCG  
CGCACTTTAAACAAGGTGAAGTGGCATGTTTTATTATTAGTTTGGTATGGATGTTGACCGGTTTATTATTGAAGGAGTAGGACAGATAGCCTTTAT  
TTGGCGGGTTTTCGCGTGTACCAATGGTTATCAGTTATTTAGTTATTATCGGAATTGTCATGATTTATTATCGTCTGCTGGAACAACATATTTCAT  
TATTAT

## SEQ ID 1112

MMINPVAIRLGPFSIRWYAIICIVSGMLLAVYLAMKEAPRKNIKSDDILDFILMAFPISIVGARIYYVIFEWAYYSKHPVEIIAIWNGGIIAYGGLI  
TGAILLVIFSYRRILNIPDLFLDIAAPGVMIQAIGRWGNFINQEAYGRAVKNLNVNPNFLKNQMYIDGAYRVPTFLYESLWNFLGFVIMISIRHRP  
RTLKQGEVACFYLVWYGCGRFIIIEGMRTDSLVLGLRVSQWLSVLVILVIGIVMIIYRRREQHISYY

## SEQ ID 1113

ATGATCAATCCCATTGCGCTTAAAAATGTGGTCCACTAGCCATCCACTGGTATGCTCTATGTATCTTGTGCGAGACTTGTGTTGGCGGTTTACTTAGCA  
TCAAAGAAGCACCACAAAAAGGAATATCATCTGATGCTATTTTCGATTTTATCTGATGCTTTTCCACTTGTCTATTGTTGGTGCAAGAATTTAC  
TATGTTATTTTGAATGGTCTTATATGTCAAGCATTTAGATGAAATCATAGCCATTGGAAATGGCGGTATTGCTATTATGCGCGTCTCATACAC  
GGAGCTCTTGTACTTTTGGCTTACTGTTATAACAAGGTGCTCAATCCCATTCATTTTATAGATATTGCCGCACCAAGTGTCTAGGTGCTCAAGCT  
ATCGGTCCGTGGGGAATTTTATCAACCAAGAAGCCTATGTTGAAAGCTGTGAGCCAGTTAAATTTACTTACCAAGCTTTATTCAAAGAAGCAATGTTT  
ATAGAGGGAAGTTACCGCATTCCGACCTTTCTCTATGAATCACTTTGGAATCTTTGGGCTTTGTCTATTATTATGATGTGGCGTCGTAAGCCAAAA  
AGTCTATTAGATGGAGAAATCTTTGCACTTTTACTTAATTTGGTATGGTAGTGGAAGACTAGTCATTGAAGGTATGCGAACAGATAGTCTTATGTTT  
TTAGGTATTGCGATCTCCCAATATGTGTCTGCGCTTATTAATTATTATTGGCTTAATCTTTGTTATAAAAAAGACGTCGTAACCAAGGAATTTCTTAT  
TATCAAGAA

SEQ ID 1114

MINPIALKCGPLAIHWYALCILSGLVLAVYLASKEAPKKGISSDAIFDFILIAFPLAIVGARIYVYVFEWSYVVKHLEIIAIWNNGGAIYGGIIT  
GALVLLAYCYNKVLNPHFLDIAAPSMVMAQATGRWGNFINQBAYGKAVSQLNYPSPFIQKQMFIEGSYRIPTFLYESLWNLGFLVIMMWRKPK  
SLLDGEIFAFYLIWYGSRLVIEGMRDLSMLFLGIRISQVYVALLIIGLIFVIKRRRQKGISYYQE

SEQ ID 1115

ATGGCAGTTACTGTTCAAATGTTAGTTGACCGCTTAAAGTTAAATGTCTATGTTGATGAACATCTATTATCTAAGCGGATTACAACAGCTGAC  
ATTTACGTCCTGGTCTAGAAATGACAGGGTATTTTGATTATATGACACAGAGCGTTTGCAACTGTTTGGTATGAAAGAGTGGTCATATTTAATG  
GCTATGACAGGACATAATCGTTTATCAAGTGTACGTGAAATGTTCCAAAAAGAAACACAGCTATTGTTGTAGCAGCTGATTAGAAATCCAGAA  
GAGATGATGAGCGGTGATAAGATACCGGTATGCTATCTTTCAAAGTAAAGGCCCTACAAGTCGTTTATCAGGTGAAGTTTCTTGGTATTAGAT  
TCTTGCTTAGCTGAGAGGACAAGTGTTCATGGTGTCTTGATGGATATCTATGGTATGGGTGTTCTGATTCAAGGTGATTCCGGTATTGGTAAGAGT  
GAGACAGGACTAGAGCTAGTTAAGCGAGGACATCGTTTGGTAGCAGATGATCGTGTGATGTTTATGCTAAAGACGAGAGACGCTTTGGGGAGAG  
CCTGCTGAGATATTACGTCACTTACTTGAATTAGAGGTGTGGGAATCATTGATATTATGAGCCTATATGGAGCTAGTGGGTTAAAGATTATCATCG  
CAAGTGCAATTAGCTATATACCTTGAACCTTTGAAACTGGAAAAGTTTGTAGTAGACTCGGGAATGGCAATGAAGAGATCGAATATCTGAGGTT  
AAGGTTCTCGGATACGTATTCCTGTTTAAACAGGCCGAAACGTGTGAGTAGTTATTGAAGCAGCGCTATGAATCAGAGCTAAACAAATGGGG  
TTTGATGCTACCCAGACTTTTGAGGATCGTTTAAACACATTTGATTAGTCAGAACGAGGTCAATGATGAT

SEQ ID 1116

MAVTQVQLVDRILKLNVIYGDHLLSKRITTDISRPLEMTGYFDYYAPERLQLVGMKEWSYLMAMTGHNRVQVLRERFQKETPAIVVARDLEIPE  
EMYEAKDPTGIALIQSKAPTSRLSSEVSWYLDSCLAERTSVHGVLMIDYGMGVLIQDGSIGKSETGLELVKRGHRLVADDRVDVYAKDEETLWGE  
PABILRLHLEIRGVGIIIDMSLYGASAVKDDSSQVQLAIYLENFETGKVFDRILGNGNEEIELSGVKVPRIRIPVKTGRNVSVVIEAAMNHRKQMG  
FDATQTFEDRLTHLISQNEVND

SEQ ID 1117

TTGGTGTGCTGTTGTTCTCATTTAGTAGTGAAAAATGAGTATTTGCAAGGGTCTAACGGTCGATTGTGTTATAATATTGAAAAAGGAGAAATTATG  
ACCGTTACTGTAAAGATGCTAGTGCAAAAAGTTAAACTTGATGTGTTTATGCTACAGATAACTTGCTGTCAAAAAGAGATAACAACATCAGATATT  
TCACGTCAGGTCCTTGAATGACTGGTATTTTGGATTATATGCTCCAGAAAGGTTGCGACTATTGGAATGAAAGAGTGGTCTTATCTTACACAG  
ATGACTTCTCACAACCGTTATTTCTGTTTTAAAGAGAGTGTCAAAGAGGACACTCTGTCAGTGGTGTCTCTAGAAATTTAGCCATTCCAAAGAA  
ATGGTTCAAGCTGCAAAAGAGAAGGATTTTCACTTTTAAAGTAGCCGTGTTTCAACTAGCCGCTTAGCTGGAGAAATGTCTTATTTCTTGACGCT  
TCTTTAGCTGAACGTACTAGTGTTCACGGCGTTTTAATGGATATTTATGGTATGGGGGTTCTTATCCAAGGGGATTCTGGAATTTGGAATTTGAG  
ACTGGTTTAGAATTAGTTAAGCGAGGGCATCGTTTGGTGTGAGATGACCGTGTGGATGTCTATGCCAAAGATGAAGAAACCTTTGGGGAGAGCCA  
GCAGAGATCTTGCGCCACTTGCTTGAATTCGTGGGGTAGGTATTATTGATGTGATGTCGCTTTATGGAGCTAGTGTGTGAAGGATCTCATACAA  
GTTCAATTGGCCATTGTGAAACTTTGAGGCTGTGTAAGGTTTTGATGCTGTCTCGGAAACGGAATGAGGAGATAACTCTTCAGGAGTGAGA  
ATCCCTCGTATTCGTATTCGGTAAAAACAGGTGCAAAATGTTTCAGTGGTTATTGAAGCCGCTGCGATGAATCATCGGGCTTAAAGAAATGGGCTTT  
GATGCTCAAAAACCTTTGAAGATCGTTTAACTCAACTAATCACCAAAATGAGGTGAGTCAA

SEQ ID 1118

LVSFSSFSSEKMSICKGLTVDLCYNIKEGIMTVTVKMLVQKVKLDVVYATDNLSSKEITTSISRPLEMTGYFDYYAPERLQLVGMKEWSYLTQ  
MTSHNRYSVLKEMFKDTPAVVSRNLAIPKEMVQAAKEBEGISLLSSRVSTSRLAGEMSYFLDASLAERTSVHGVLMIDYGMGVLIQDGSIGKSE  
TGLELVKRGHRLVADDRVDVYAKDEETLWGEPAEILRLHLEIRGVGIIIDMSLYGASAVKDDSSQVQLAIYLENFETGKVFDRILGNGNEEITFSGVR  
IPRIRIPVKTGRNVSVVIEAAMNHRKEMGFDATKTFEDRLTQLITKNEVSQ

SEQ ID 1119

TTGAAACAAGAAGACAAGGTCCAGAAGACGTAAAGATGCTGAACCTGTTGATGATGACGGTTGGTCTGGTAAATTCATATAAAGGAGATTGCTA  
GATGAATCTCCTTTTCTTAGCTTTATTTAGACCATTCTTCAAATATCTTCTTTTTCAGAAAAACCGGTTAGCGCTTACTTT

SEQ ID 1120

MKQEDKVPEDVKMLNLLMMTVGSGNSYKGDLLDESPPFLALFRPLFQNIFFSEKRVSAIF

SEQ ID 1121

ATGAAATCAAGCTTCTACAAACAACGAAAAGGTAAAGTTGGTCTGCGGTGTTGTCGCCGGTCTAGCTGATAAGTATAAAGGATTTAGCTCTTTCA  
CGGGTGTGATTGCACTGATTTTGTATTTTACCAAAATTTGGTCTTTTGCTATATATTTATTAGCTGTTTCTTACCTATAAAGAAGATATTATT  
GAAACAAGAAGACAAGGTCCAGAAGACGTAAAGATGCTGAACCTGTTGATGATGACGGTTGGTTCTGG

SEQ ID 1122

MKSSFYKQRKGLVCGVAGLADKYNWDLALSRVLIALILYFTKFGLLLYILLAVFLPYKEDIETRRQGP RRKDAEPVDDDGWFW

SEQ ID 1123

GTGGAACATAAATCTATAAACAGCGAAAAATCGCTTGGTTGACAGGTGTTATTGCTGGTTTAGCAGATAAGTATGGTTGGGATCTTGCTCTAGCG  
CGTGTCTTAGCGGCTCTTCTTATTTACGGAACGTGTTTGGAGTTTGTCTTATATTTTGTGGCCATCTTCTTACCTTACAAGGAAGACTTGCTT  
GAAGAAGCTTATGGCCGAGGTCTCGTCTGTAAAGACGCTGATGTCTTAAATGAAGAAGAAGATGGTTGGTTCTGG

SEQ ID 1124

VETKFYKQRKNRLVAGVIAGLADKYGWDLALARVLAALLIYGTGFGVLLYILLAIIFLPYKEDLLEERYGRGPRRRKDADVLNEEDGWFW

SEQ ID 1125

TTGTTAGATTATAAAAAACGCTATCTTGAAATCGCTTTTAAACTCTTCGTAAGTCAAAAATATGCTATAATAAAGCGTTATGAAAAATTTAAAT  
ATTACACAAATTGCTATTGATTAGGTATTAAGCGTCACAAATCAAAAAGGTTTGAATTAACAGATGAAGGAATACATTCTCTTTATTTGCTC  
CGTTATCGTAAAGAAATGACAGGTAATTTGGTAGAAGTTCAAATCAAAATGATTGACCTTGATAAGAGTATGACAGCTCTTTCAGATCGTAA  
ACTACGGTCTTAGCCAAAAATTGAAGACAAGGAAAGTTGACTCAAGAACTCAAAAAGGCTATTGAAGAAGCAACTAACTACGATGCTTGAAGAA  
CTCTACCTACCTTATAAAGAAAAACGTCGTACGAAAGCTACGATTGCAGCTGAAGCAGGTCTTTTCTTTTAGCAGCTCTTATTTTACAAAAAAG  
GATAACCTTGAGGAAGAAGCTCAAACTATCTTACAGATGGTTTGGAGCAACTACGAAGGCACTTTCTGGAGCAGTAGATATTCTTATCGAAGCT  
TTTTCTGAGGATAAATAATACGTTTCTGACATTAATGAGATCTGGAACCTACAGCTCAATCACTGCAGTTGTTAAAGATGAGTCACTTATGAGAA  
AAACAGGTCTTCAAACTACTATGACTTTTCTGAAAAAATAGTAACTCCATGGCTATCAAGTTTATGACATGATCGTGGTGAAGAAATGGGT  
GTTCTTAAAGGTTAATTTTGAAGATAACCTTGAAAAAATGTTTCGCTTTTGTGTTGCTGATTAAAGAACTAGCCAAATATATAGATGACCTTATT  
GTACAGACTGTCAAGAAAAAATCGTTCCAGCTATGGAACGCCGTATCCGTACAGAACTAAGTGAAGGAGCAGAAGATGGTGCAATTTCACTGTTT  
TCAGAGAATCTTCGTAACCTATTGTTAGTCTACCGCTTAAGGGGAAAAATGGTGTAGGTTTGGACCTGCCTTTCTGACAGGAGCAAAATTAGCA

GTAGTAGACCAAACCTGGAAAATTAATGACAACACAAGTGATTTATCCAGTTCCTCCAGCTAATCAAGCAAAAAATCGAACAAATCAAAAAATAGAGTTA  
GCAAAACTTATCAAGAAATTCAAATATAGAAATATTGCTATAGGGAATGGAAACAGCGAGTCGTGAATCAGAAGCAATTTGTTGCAGAAGTTTTACAA  
GATTTTCCAGACGATCTCTATGTGATTGTTAACGAAAGTGGTGCCTTTGTTATTCCAGCCTCAGAATTTGGCAGCGTCATGAATTTCCAGACTTAACG  
GTTGAAAAACGTTTCGGCCATCTCAATTGCAAGACGCTGCAAGACCATTAGCAGAACTAGTCAAAATGTATCAAAATCTATTGGTGTGGGTCAA  
TATCAACATGATGTTAGCCAAAAAAATTAGCAGAAAAATCTTGATTTTGTGTTGAAACGTAGTTAACCAAGTAGGTGTTAATGTTAATACAGCA  
AGTCAGCCTTGTTAGCTCATGTTTCAGGTTTAAATAAAACAATATCTGAAAATATTGTTAAATATCGTGAAGAGAAATGGGCAAAATTAAGTCACGT  
GCTGAAATTAAGAAAGTGCCAGATTAGGAGCAAAAAGCTTTTGAGCAAGCTGCTGGATTCTTACGTATTCTCTAATGCTAAAAATTTCTTGGATAAT  
ACAGTGTTTACCCTTGAGTCTTATGAAGCTGTTAAAGAGTTGCTTGACCACTGACTATCAAGAAATTAGATGATCTTGTCTAAGAGAAGATTACAA  
AACCTTGACTTAATTGCAACACGACAGAAAGTATTGGGGTAGGTCAAGAAAACTTAAAGACATTATAGAAGATCTTTTGAACACGAGTCGTGATTTG  
CGTGATGATTTTGAAGCGCTGTTTGGACATGATGTTTTAGATGTCAGTGATTTAAAGTTGGACAGGAATTGCAAGGAACGTGTTGAAACGTC  
GTTGATTTTGGTGCTTTTGTGATATTGGTGTTCAATGAAGATGGTCTAATCCACCAAGTCTCGCCTTATTAAAGCGAAAACGCGATAAAAAACATGA  
AAAATGCCCTCTTTATCAACATCCAAGCAAAATATCTCTGTTGGTGATATTGTAAGTCTGTTGGGTTGTAGAGGTAGATGCGGAGCGTAGCAGAATT  
GGACTTAGTCTTATCAACACGACGAGCGGACTTGAC

SEQ ID 1126

MLDYKNAILKSLFKTLRKSICYKRSVMENLNITQIAIDLGIKASQIEKVLELTDBGNTIPFIARYRKEMTGNLDEVQIKSIIDLPKSMTALSDRK  
TTVLAKIEBQGKQLQELKAKIABATKCLADVEELILPYKBKRRTKATAREAGLFPFLARILQKMNGLBEEAQNYLTDGFEFTTKALSGAVDILIE  
FSEDNKLRSWTYNEIWNYSITAVVKDESLDEKQVFKYIYDFSEKISKLHGQVLALNRGEKMGKLVNFHEHNLEKFRFPAKETSQYIDDLI  
VQTVKKKIPAMERRIRTELSGEADGATSLFSENLRNLLIYVSLPKGKMLVGFDPAPRTGAKLAVVDQTKGLMTTQVYVPVPANQAKIEQSKIEL  
AKLIKEFNIEIIAIGNGTASRESEAFVAEVLQDFPDVSYVIVNESGASVYSASELARHEFPDLTVEKRAISIAIRRLQDPLAELVKIDPKSIGVGQ  
YQHDFVQSKKLAENLDLFFVETTVVNGVNVNQPASALLAHVSGLNKTTISENIVKYREBENGQIKSRAIEIKKVPRLGAKAFBQAAGFLRIPNAKNFLDN  
TGVHPESYEAVKKLLDQLTIKELDDLAKELQNLNLDLIAATSGIYGVGQETVTKDIEEDLLKPGRDLRDEAFAPVLRHLDVLDVSDLKVGQELQGTVRNV  
VDGFAVDIVGHEDGLIHQSRLIKRKRDKKTRKMPPLQHPKSKYLSVGDITVTVWVEVDAERSIGLSLIPKDGDL

SEQ ID 1127

ATGGAATAAACAATAATCAACACATTGCAGAGGCTTTGTGAGTTAGTCTCCATCAAATTGAACAGGTGCTTGCCCTAACAGCACAAGGCAATACC  
ATTCCCTTTTATTGCACGTTACCGTAAAGAGTAACAGGAAATCTAGATGAAGTGGTGATTAAAGTCCATTATTGATATGGATAAGTCTCTCACTACC  
CTGAATGAGCGCAAGACCACTTCTCGCTAAAATTTGAGGAACAGGGAACCTGACAGATCAGTTACGAAAGGATTATTGAAGCAACCGGAAAACTC  
GCTGATTTGGAAGAGTTGTACTTCCTTTATAAGGAAAAACCGCTGACAAAAGCAGAGATCGGCGTGGAAGCAGGTTGTTCCCATTAGCAGCTTTG  
ATTTTACAAATGCGCAAAACCTTTGAAACATGACAGCAGAACCTTTGTCAACAGAAGGATTGCCAGCCCAAGAAGCTCTAGCAGGAGCTGTGGAC  
ATCCTTGTGGAGGCCATGTGAGAAGATGCTAAATTACGCTCTTTGGACCTACAATGAGATTTGGCAGTACAGCCGCTTAGTATCAACGCTTAAAGAT  
GAGCAGTTGGATGAGAAAAAGGTTTCCAAATCTATTACGATTTTCTGACCAAGTGCTCAAACATGCAAGGATATCGTACTTTAGCCCTTAAACCGT  
GGCGAAAAGTTAGGACCTTTAAAGTGCTTTTGAGCATAACTTGGAGAAAATGCAACGCTTTTTCAGTGTGCGGTTCAAAGAAACCAACCTTAT  
ATTGAAGAGTGCATCAATCAGACCATCAAAAAGAAATTTGTTCCAGCTATGGAAGACGGGTTGCTTGAGAAGTCAAGTATGCGCGCAGAAGATGG  
GCTATCCACCTCTTTTCTGAAAATCTCCGTCATCTTTGTGTAGTGTCTCCTTTAAAGGGAAAAATGGTTCTTGGGTTTGACCTGCTCTTTCGAACA  
GGTGCAAAATTTGGCTATCGTTGATCAGACTGGAATAATTTGTTGACTACTCAGGTTATTTATCCCGTAGCACCAGCTAGCCAAACGAAGATTCAAGCA  
GCTAAAGAAACACTGACTCAGCTCATTGAGACTTTACCAGATTGATATTTATGCCATTTGGAACGGAACAGCCAGCTCGGGAAAGTGAAGCTTTTGA  
CGACAGCTTTTGAAGATTTCCTAAATACGCTCTTATGTCATCGTTTAAAGAAAGCGGTCTTCTGTTTATTCAGCGTCAGAGTTAGCCGCCATGAG  
TTTCCAGACCTCAGAGTGGAGGAAGCGCTCTGCTATTCTATTGCTGCTGCTGCAAGAACCACTCGCAGAATTGGTTAAAAATTGATCTCTAAATCT  
ATTGGCGTCGGTCAGTACCAGCAGATGTGAGTCAGAAAAAGTTGAGTGAGAATCTTGGTTTGTGTGGATACTGTGGTTAACCAAGTCGGTGTT  
AATGTGAACACGGCTAGTCCATCTTTATTAGCAGATGTGTGAGGTTTGAACAAAACGATTTTCGAAAATATTGTCAAATACCGCGAAGAAATGGA  
GCACTGACATCAGCGCTGACATCAAAAAGTGCCGCTTTTAGGAGCTCAAGGCGTTTGAAGCAGCAGGTTTTCTCAGAAATTCCAGGAGCCAAA  
AATATTTTAGACAACAAGAGGTTTCAACCGAGTCTTACCAGAGCTCAAGAACTCTTTAAGGTACTGGTATTCAGAGCTTGGACGACGCTGACC  
AAGGCACTTTTAGCAGCAGTTCAAGTTCCCCAAATGGCAGAAAACATTGGCTATTGGGCAGGAAACCTTAAAGATATCATTGCTGATCTCCTTAA  
CCGGGTGCTGACCTTCGTGATGACTTTGAAGCACAATCTTACGTCAAGATATCCTTGATTGAAAGATTGGAATTTGGCCAGAAGCTTGAAGGA  
ACTGTGAGAAACGTGTTGACTTTGGTGCTTTGTAGACATTGGTGTTTCAAGAAGATGGGCTTATTCACATTTCTGAAATGAGCAAAACCTTTGTC  
AACCACCTTAGTCAAGTTGTTTCAAGTGGTGACTTGGTAACTGTTTGGGCTCTAAGATTGACTTTGGACCGCCACAAGTCAATCTCAGCCTATTG  
CCACCGCGTGACATCAC

SEQ ID 1128

MENNHNHIAEALSVS LHQIEQVIALTAQGNTIPFIARYRKEVTGNLDEVVIXSIIDMDKSLTTLNERKATILAKIEEQGLKTDQLRTSIEATEKL  
ADLEELYLPYKEKRRTKATTAREAGLFPALARLLIQNAQNLETAAPFVTEGFSQPQALGAVDILVEAMSEDAKLRSTWYNIEQWSRLVSTLKD  
EQLDEKKVFIYYDFSDQVSNMGEYRTLALNRGKLGILKVSFAHNLEKMFQRFSSVRFKETNPNYIEVINQTIKKIKVIPAMERRVRSLSDAEDG  
ATHLFSENLRHLLVSPKGMVLFGEQDPAFRTGAKLIVDQTGKLLTQVITYPVA PASQTKIQAAKETLTQLIETQYQIDIATGNGTASRESAEFV  
ADVLKDFPNTSYVIVNESGASVYSASELARHEFPDLTVEKRS AISIARRLQDPLAELVKIDPKSIGVGQYQHDVSQKKLSENLGFVVDTVVNQVGV  
NVNTASPSLLAHVSGLNKTTISENIVKYRENGALTSRADIKKVPRLGAKAFEQAA GFLRIPGAKNILLDNTGVHPSPSYPAVKELFKVLGIQDLDAA  
KATLAAVQVPQMAETLAIQOETLKDIIADLLKPGRLDRDIDFEAPILRQDILDLKDL EIGQKLEGTVRNVVDFGAFVDIGVHEDGLIHISEMSKTFV  
NHPSOVVSVDGLTVVWSKLLDLDRHKVNSLLPDRDTH

SEO ID 1129

ATGATTGAATTAGGTATTACAACACTCGGAGAGACAACAATCCTTGAAGAAAACAAACCAAGCTATTACATCCTGAGAGGATTGCGCAATTAGTT  
GCTGAGATTGAAC TAGCTGATCAAGTTGGTTTAGATGTATGGTATTGGAGAGCACCATCGTGAAGATTCTGCGGCTCTGCAACCCGAAATTTGTC  
CTAGCAGCAGGAGCGGTTAGAACAATAATATCCGTTTATCTAGTGCAGTAAACGATTCTCTCTTCCATGATCTCTATTGCGCTCTACAGCAATT  
TCAACGATTGACGCATTTTCAAATGGTAGAGCAAAATATGCGAGGCGTGGTTCTTTATGAGTCTTTTCCATGTTTGGATACGATTTAGCG  
GATTATGATGATTTATTTAATGAAAAAATGGATATGTTGTTAGCAATTAACCTAGCGCAAAATCTCGATTGGAAAGGTCATTTGACACAACACGTT  
AATGAGCGACCAATTTATCCAGAGCATTTACAGAGCAGTTACCAATATGGGTGGCAACGAGGAGGAATGTGATTTCTACAATTCGATATGCAGAA  
CAAGTTTGCCAAATGTTTATGCAACTATTGGTGGGAAATCCCAAAGCAATTCGTCAATAGTTCCTAATTTATAAAGAGTTGGTATGCTGATAATGGA  
CAGATTCACGAAACAACTAAAAGTTGCTGCTCACTCTTGGGGAATGGATTGAAGAGGATAATCAAACCGCTATTGACCGTTATTTTTCCCTACGAAA  
CAGACCGTCGATAAATATTGCTAAGGAGCGCCCTCATTTGGTCTGAAATTGACCAAAGACAGGTATTATCGTTTCAGTAGGTCAGCAAGGTCGATTTTT  
GTAGGAAGTCTCTGAAGTGGTTGCACATAAAAATTATAGGACTTGTGTAAGCACTTAGCTTAGACCTTTTATGTTTACATCTACCGATTGGCTCTATG  
CCTCAACAAAGACGCTCTAAATGCTATCAAACTTTATGGTAAGGAAGTAGCACAATTTGTTCCGAAATATTTTGAAGAGAAAT

SEO ID 1130

MTIELGITTGETTILEETNQSYSHPERIRQLVAEIELADQVGLDVGIGEHHRDFAVSAPEIVLAAAGAVRTNNIRLSSAVTILSSNDPIRVYQQF  
S'TIDALSNGRAEIMAGRGSTFBSFPLFGYDLADYDDLFEKMDMLAINSATNLDWKGHLTQTVNBERPIYPRALQQLPIWVATGGNV DSTRIAE  
QGLPIVYATIGGNPKAFRLVHIYKEVGRNGHKPEQLKVAASHGWGIEEDNQTAIDRYFFPTKQTVDNIAKGRPHWSEMTKEQYRLSVGPEGAIF  
VQSLPVEVAHKIIGLVLEADDFRMLHLPVSGMHPKDLVNLAIKLYSGKEVAPIVRKYFEKN

SEO ID 1131

GTGCCATTAAATGGCTATTACGCACAAAACGTCAGATGACTTAGAAAGTATGTTGCTAGTTTTGCTAAAGTACCAAACCTAAAAAAGTTGATTCT  
GATTCAAACCTGAACAGAAAGATGATTCTCAGAAAGAT

SEO ID 1132



MPLMAITHKRQDDLESMFASFAKVPKPKVDSKPEQKDDSQKD

SEQ ID 1133

ATGGCAATTACCCATAAAAAAATGATGAACCTTGAAAAATGCTAGCAGGCTTTGCATCAATCCCTAGTTTTGATAAGCCTTTGGAAGTCAATACT  
GATGGTAACTAGCGACCAAAGAAAAACGACAGAACAACAAACCAAGCAAACCA

SEQ ID 1134

MAITHKNDLEKMLAGFASIPSFDPKPLEVNTDGKLATKEKTTEQTKPSKP

SEQ ID 1135

GTGTATGAAGGCACTTTCTTTTCAAGGAATCGATTAAATAATAGGAATGATACCACATTTCGCAAGAAGGAAAGACAAAGCCAACGAAGTTCCAAAT  
AAGACTCTGAGAAATTTATTTTCGGTAAGAACTATTGACTATATCAGGTGTTATAAAGACTTCAATAAATCCTGATAAAATAGTTCCAAGCAAA  
ACAAAAGGAAGTGCCTCAATAATAATGGAAATGAAATGGCAAACCAT

SEQ ID 1136

MYEGTFFSRNRLIIGMIPHSQBGKTKPTKVPNKTLRNLFFGKNLLTISGVIKTSIIPDKIVPSKTKGSASIIEMKMANH

SEQ ID 1137

ATGGATATCTTTAATCAATTACCGGATAGTGTCTTCAATGGTTTGCCATTTTCATTTCCATTATTATTGAGGCACCTTCTTTTGTCTTTGCTTGGA  
ACTATTTTATCAGGAATTATTGAAGCTTTTATAACACCTGATATAGTCAATAAGTTCTTACCGAAAAATAAATTTCTCAGAGTCTTATTGGAACC  
TTCTGTTGGCTTTGTCTTTCTCTTCTGCGAATGTGGTATCATTCTATTATTAATCGATTCTTGAAGAAAGTGCCTTCATACACGGCAGTTCCG  
TTTCTTGCTACTGCCCTATTATTAATCCTATTGTTTTATTGCGACCTACTCAGCATTGGAATTCATACGCTTCTGATATTACGCTTTGTGTA  
GGTGCTACCATTTAGCCATTGCTTTAGGAGTCATGCTTGCTTTTATGATAGATGATAATATCTAAAGAAAGACGCTAAACCTACTCATTTCAT  
GATTATTCTGATAAGAAGTGGTATCAAAAAATCTTCTAGCCTTAGCTCATGCCATCGATGAATTTTTGATACAGGACGCTATCTAGTATTGGT  
ACTTTAATTGCTTCAGCTATGCAAATTTATTACCAACTCGAGTTCTTACTACTATCGGACATAGCCCTATCAGACCCATCTTAGTTATGATGTTG  
CTTGCTTTCACTGTGCTATTGTGTAGTGAAGCTGACGCTTTTATAGGTGCTTCTTTATATCAACCTTTGGAATCGCGCCAGTGATGGCTTTCTCT  
TTAATTGGACCATGATTGATATTAAGAATTTAATGATGATGTTAAATCTTTTAAACAAGGTTATGTCCAATTCATTAGTGATCTTCTCTT  
ATTATTATTATCTATTGTTTATTGTGGGGGTAATA

SEQ ID 1138

MDIFNQLPDSVLQWFAIFISIIIEALPFVLLGTILSGIIEVFITPDIIVNFKLPKNKFLRVLFGTGTFVGFVFPSCBEGIIPIINRFLKVKPSYTA  
VFLATAPIINPIVLFATYSAFGNSIRFLILRFVGTATIVAIALGVMLAFLVDDNLIKEDAKPTHFHDYSKKWYQKIFLALAHAIDEFDDTGRYLVFG  
TLIASAMQIYLPTRVLTTIGHSPITAILVMMLLAFILSLCSEADAFIGASLLSTFGIAPVMAFLLIGPMIDIKNLMVMVNSFKTRFIVQFISVSSL  
IIIIYCLFVGVI

SEQ ID 1139

ATGTCACCTCTTTTCAACCTTCTCTCCAGTGTCTTGCAATGGTTTGCGATTTTATGTCCATTATCATTGAAGCTCTTCTTTTGTGCTCCTAGGA  
ACTATTTTATCTGGTTGTATTGAAGTCTTTGTAAACGCCAGAAATGGTTCAAAAAATACCTACCTAAGCAAAAAATGCTTGCGCATCTGTGTTGGAACC  
TTTGTGGGATTTGTTTTCTCTTCTGTGAATGCGGGATTATTTCCCATCATCAACCGCTTTTGGAAAAAAGGTGCCTAGTTATACGCGCGTCCCT  
TTTCTGGCAACACGCGCTTATCATTAATCCTATTGTTTTGTTGCTACTTATTCTGCTTTTGGGAATCTTTGCGCTTTCTGATCTTCGCTTGCTC  
GGTGCTGCACTAGTAGCCATTACACTTGGGGTAATGTTAGCTTTTATGTAGATGATAACATTCTCAAGGATAATGCTCAACCCGTGCATTTTCAT  
GATTATTCTCATGAAAGCTTGCCAAAACGCATTATCTAGCACTGGTACATGCTATTGATGAATCTTCGACACCGGTAGGTATCTCGTATTGGA  
ACCTTGATTGCTCTGCCATGCAAAATATATGTCCCACTCGTGTGTTGACAACGATTGGGCACAATCCCTTGACAGCCATTTTGATCATGATGCTG  
ATGGCTTTTCATTCTATCATTTATGTAGTGAAGCCGATGCTTTATCGGAGCTTCTTATTATCCACCTTTGGAGTGGCTCCAGTTCTTGCTTTCTT  
TTAATTGGTCTTATGTTGGATATTAACCACTTATGATGATGTTAAAGGCTTTTAAAGGACGCTTCATTGTCCAATTTATCGGCGTATCCGTTCTT  
ATGATTGCCGTTTATTGTTTACTTGTGGGGGTGCTC

SEQ ID 1140

MSLFSNLPSPSVLQWFAIFMSIIIEALPFVLLGTILSGCIEVFVTELVQKYLKPKQKCLRILFGTFVGFVFPSCBEGIIPIINRFLKVKPSYTA  
VFLATAPIINPIVLFATYSAFGNSIRFLILRLVGAALVAITLGVMALFVDDNLIKDNQPVHFDYSHESLPKRIYALVHAIDEFFDTGRYLVFG  
TLIASAMQIYVPRVLTTIGHNPLTAILMMLMAFILSLCSEADAFIGASLLSTFGVAPVLAFLLLIGPMVDIKNLMVMVKAFKGRFIVQFIGVSVL  
MIAVYCLLVGVI

SEQ ID 1141

TTGGCAGAGACTGTGGTTGAGTCTAAACTAACTGTAGGTACTAACAAACCTACTAAAAACGGGAAATACTAAAAATCATTGGGCTTGTTGATTTAGCT  
ATTTTACCATGTAGG

SEQ ID 1142

MAETVVESKLTVGNTKPKTKTGNTKIIGLVDLAILPCR

SEQ ID 1143

TTGTTTATTTGTGGGGGTAATATAATGATTTCGATTTCTTATTCTTGCTGGTTATTTTGAATTAAGCATGTATTAAAGTTATCAGGTAACTAAAT  
CAGTATATTAATACTCATTATACCTATTGGCCTATATTTCAATGGTCTATCTTTTATTTTAGCAATTGTACAGCTAATTATTGTTGTTAAAAAT  
ATGAAAAATGCATAGTCACCTACATGGTAAATAGCTAAATCAACAAGCCCAATGATTTTAGTATTTCCGCTTTTAGTAGGTTTGTAGTACCTACA  
GTTAGTTTAGACTCAACCACAGTCTCTGCCAAGGGATATAATTTCCCTCTAGCAGCCGGCTCTACTGGTACTGTAAGTCAAGATGGGACACGCGTT  
CAATATTTGAAACCAGATACACGCACTTATTTTACTTCTTCAGCCTATGAAAAAGAAATGCAAAAAGAGCTTAAAAAATATAAAGGCTCTGGTACA  
TTAACCATCACACTGAAAAATTACATGGAAGTTATGGAACATAATTTATCTCTATCCCGAGCAATTCTGATGATCGCCAAATACAAATATACTGGGTTT  
GTTTATAACGAACCCAAACACGAAGGATATCAATTTATTTCCGCTTTGGAATCATTATTGATTGCGGATTGAGGAGTTTATGGTCTACTAACG  
ACTGGAATCAAAAAAGTTATCCGACAATACTTGGGTAACTGTTAGAGGTACAATTAATCCGAGTATAATCAATTGTTACAACAAAACCTTACCA  
GCTCTACACATTGAAGAGTCTCGTCAAGTTTCTAAAGCTAATAATCCTTATGTTTATCGTGTCTTT

SEQ ID 1144

MFICGGNIMIRFLILAQFYELSMYKLKSGKLNQYINTHYTYLAYISMVLSFILAIQVLIWVKNMKMHSHLHGKIAKSTSPMILVFPVLVGLLVPT  
VSLDSTTVSAKGYNFPPLAAGSTGTVSQDGRVQYLPKPDSTYFTSSAYEKEMQKELKKYKSGSLTITITENYMEVMELIYLYPEQFMDRQIQYTG  
FYNEPKHEGYQFIFRFGI IHCIADSGVYGLLTGNQKSYPDNTWVTVRGTIKSEYNQLLQQLPVLHIEBSRQVSKANNPYVYRVF

SEQ ID 1145

TTGTTTACTTGTGGGGTGTCTTAATGATTTCGCTTTTTAATTTAGCTGGCTATTTTGAACCTAACCATGTATCTCCAGCTGTCTGGCAAACTGGAT  
CAGTACATCAATGTTTCGTATTCTTACCTTGCTTATAATTTCCATGATTTTATCTTTTCAATTTTAGCTCTTGTTCAACTCTATACCTGGATGAAAAAC  
ATTAAGGTACATAGCCATTTTACAGGAAAAATCGCAAGGCTGACGAGTCTCTTTTATCTTGGTCTTTCTGTTTGGATTGGTCTCTCTTGTGCCGACC  
GTGACCTTAGATTCCACACCGTTTCTGCTAAAGGCTATACTTTCCCATTTGGCTGCGGGAGCCTCTAAACGGGAGTCAGTGATGACGGTACCACC  
ATTCAATACCTCAAACTGATACCAGCCTTTTACTTTACAAAGTCTGCCTACCAAAAGGAGATGCGTCAAGAACTCCATAAATATAAAGGCAAGAAA  
CCGGTCACCATTACCACGTGAAAAATTATATGGAAGTGTGGAATGATCTATCTTACCAGATGAGTTTCTTGATCGTGACATCCAATACACTGGC  
TTTGTTTATAACGAACCGGGCCATGACAACCTACCAATTCCTTTCCGCTTCGGCATTATTCTGATTGCGGACTCAGGAGTGATGGGACTTTTG  
ACCACAGGTAATCAAAACAGCTACCTTACCAACACATGCTTAAAGCTTAAAGGTGCGCCTTCATATGGAATATGATAAACTTAGAACCAACATCTA  
CCTGTCTTCACTTGTGAGGTTTATCAAAACCAAGAACCTAATAATCCTTATGTTTACCAGGCTTTT

SEQ ID 1146

LFTECGGALMIRFLILAGYFELMYLQLSGKLDQYINVRYSYLAYSIMLSFILALVQLYTWKNIKVHSHLTGKIARLTSFPILVFPVILIGLLVPT  
VILDSTTVSAKYTFPLAAGASKTGVSDDGTTIYQLKPDTSIFYTKSAYQKEMRQELHKYKGGKPVITTTENYMEVMELIYLYPDEFDRDIQYTG  
FVYNPEGHNDYQFLFRFGIIHCLADSGVYGLLTTGNQTSYPNNTWLTVKGRLEHMEYDKNLEQHLPLVLQLAEBVHQTKPEPNPVYRVF

## SEQ ID 1147

ATGGGATTATTTTACCGCTATTTGGACATAAGAAAAAGATAAAGAACAGAAATTGAAGCATCAGAACTGTTGTTTTAGAAGATGAAGATTCAG  
GTTATTGATAAAGAGGAGGAGGAGCAGCACTTTTCGAAGGAGTCAACTTTGAATCGAACCTCTGAAGTCCCTGTTGCAGAGATGATTCTTTCTTAGAA  
TTAGAAAAGAGATACAGCATTGTGAGAAATCACATCAACAGTTACCTCTGAAATTCATCTTTAGAGTCAGAAAGATACCGATGAAATTCCTGTAAAA  
GAAGACGATAGTTTTTTAGAACTAGAAAGTAGGGCTAAGACAAAGGTAGCAGATACCTCTGAGGTAGAAAAATGATAGTTCCCTGATTCCACGACTCTT  
TCTGACAAATGTTTCTGCTAAATCTGAGGCATCTTTTAGTGATAAGGAGCAATTAAGTGATAGTCAGGCTTCAGATCAGTTTTAGAAAACCTCCCTT  
CAAGAAGAGATGTCTAGTGGAAAACTGAGGTACAAACAGAGTCAGAGGATACATCTGCGGCTGATGCTTTTTTAGCAGATTACTATGCTAAACGT  
AAAGCAATTGAGAAAGAAATCTCGTCTAATTCGTGTCAACAGATGAGTCAGAAATTTCTGAGGCACAGGAAGTTTTATCGCAATCACAGGCAGAC  
ACTATAAAGAGCTGAGAGTCAAGAGGAAAAATATAATCGTAGCCTGAAAAAACACGACAGGTTTTAGTGCACGCTTAATGCTTTCTTTCTAAC  
TCCGTCGTGTGTTGACGAGAGTTCTTTGAAGAAATTAGAAGAAATTTAATCTTATCTGACGTTGGGGTAAATGTTGCAACACAGTTAAACCGAAGAT  
CTTCGTTATGAAGCAAAATTAGAGAATGCCAAGAAATCAGAGGATTTAAACCGTGTATCGTTGAAAAAATTAGTTGAAATCTACGAAAAAGATGGT  
ATTTATAATGAGGCTATCAATTTCCAAGAAGGTTTAAACCGTAATGCTTTTTGTAGGTGTTAATGGTGTGGAAAAACGACATCTATAGGTAAGTTA  
GCTCATCAATACAAGTCTCAAGGGAAGAAAGTTATGTTAGTAGCAGCTGATACCTTCCGTGACAGGTGCTGTGGCTCACTAGTAGAATGGGGACGC  
CGTGTGATGTACAGTTGTCTACTGGAGAAGAAAAAGCAGATCCGGCTAGCGTTGTCTTTGATGGCATGGAAAAAGCCGTTGCTCAAGGCGTTGAT  
GTCTTGTGTAATGTATACAGCAGGACGCTCGAAAAATAAGAAAAACCTTATGGCAGAGTTGGAAAAAATGGAAAAAATGGACGTTGCTGATACCT  
GATGCTCCCCACGAACTTTGCTTGTCTTTAGATGCATCTACAGGACAAAATGCTTTAAGTCAAGCTAAAGAGTTCTCGAAAAATTACACCATTAAC  
GGCCTTATTTCTGACTAAAAATTGATGGTACTGCTAAGGGTGGTGTGGTACTGGCTATTCTGTCAAGAACTAGATATTCTGTTAAATTATTGGGTTT  
GGCGAAAAATCGATGATATTGGTGAATTTAATTCAGAAGATTTCTGCGTGGCCTTCTGGAAGGAATTTTA

## SEQ ID 1148

MGLFDRFLFGHKKKDKPEIEASESVVLEDEDSVIDKEEGSNFSKESLTNRTSEVPVAEDDSFLELERDTALSESHQPVTSIEHPLESEDTEIPVK  
EDDSFLELEDRAKTKVADTSEVENVPDSTTSLDNVSAKSEASFSDKBQLSDSQASDQFSETPLQEEMSSSGKTEVQVTESEDTSAADAFADYYAKR  
KAIEKEISSNSLSTDESEFSEAQEVLSQSQADTIKAESQEBKYNRSLLKTRTGFSARLNAFLSNFRVDEEFEELEEMLIISDVGVNVATQLTED  
LRYEAKLENAKKSEDLKRIVIEKLVEIYKEDGIYNEAINFOEGLTVMLFVGNGVKGKTTISIGLAHQYKSGQKKVMLVAADTFRAGAVAQVLVWGR  
RVDVFPVVTGEEKADPASVVFDMGMEKAVAQGVVDLLIDTAGRLQNKENLMAELEKIGRIKRVVPDAPHETLLALDASTGQNALSSAKEFSKITPLT  
GLILTKIDGTAKGGVLAIRQELDIPVKFIGFGEKIDDIGEFNSDFMRGLLEGIL

## SEQ ID 1149

ATGGGATTATTTGATCGTTTATTTGGGAAAAAGAAACCCCGAAGGTAGCTGAGGAAAAAGTTAGAAGAAATCTTTTGACAGAAACAACTCAGAAA  
GAGGAGCTTTCTGAAAAAGCCAAATGAGCAAGCAAGATTGAGGCGTTCAACAAAGAGGACGTTCTCTCAGAGGGCGAGGTTGCGGTGAAAAATGGT  
CCCGAAGCAGCTTCAGTAAACGCACTGGTTGAGGAAGAAACAGGTGACAATAGTAATCATCCATCAGAAAGATACCAATGAGTTTGTGCGGACAAA  
ACAGACCTTAAGGTAAAGTGAACCTAGTCAATCTACGGCATCAGAACCAAAAGACCTTGTTGACGAGCGAGTTGTGGAACAGTTTCCAACAAAAACAA  
GCCAAGCTGATGCCTCAAATGATTGCGCGAATGAAGAAGCAGTAGACACTTCAAAGAGCAATCCAGTAGCCAAACAGGTTATGGAAGACTACTAC  
CGTCGTAAGGCTGCTCTTGAAGAAAGCCTTCAAGAAAAAGCAGCGGCAACCGTTCCAGTGATGCCAGAAGAAGTCCCAAGAAAAATCAGGCTCT  
ACCTCAGCAGAAGCTTCTCAAAACAAGGCAACCCACGATACCATCTCTGAGACAGATCAAGAAAAATACAAGCGTAGCTTGAAGAAAAACGCGGACT  
GGCTTCTCAGCTCGTCTGAACAGTTTCTTTGCCAATTTCAAGCGAGATGGATGAAGAATCTTTGAAGACTTGAAGAAATGCTGATCTTATCAGAT  
GTCGGTGATCATGTGGCGCACTTTGACAGAGGAGTTGCGTTATGAAGCAAACTGGAAAAATGCGAAAAAACACGATGCTGCTGAAACGTTGATG  
GTGGAAGAAATGCTGATGATCTATGAAGAAAGATGGGCGTTTAAATGAAGCACTTAATTAATCAAGATGGCTTGACGGTTATGCTTTTGTAGTGTT  
AACGGGTTGGTAAACGACTTCAATCGGGAAGCTGGCTTACCGTTACAAACAAGAGGTAAAAAGTCATGTTGGTGGCAGCAGATACCTTCCGA  
GCAGGGGCTGTGGCTCAGCTAGTCGAATGGGGACGCGAGTAGATGTCCAGTCATTACTGGCCTGAAAAGGCTGATCCAGCGCTCTGTTGTTTT  
GACGGGATGGAAGAAAGCTGTGGCAAGGTTGATATTTCTCCTGATTGACACGGCTGGTTCGCTGCAAAACAAAGAAAAATCTCATGGCAGAGCTG  
GAAAAATGGGCTGCTTAAAGCGCTGCTACAGATGCGCTTCCCTGATTGACACGGCTGGTTCGCTGCAAAACAAAGAAAAATCTCATGGCAGAGCTG  
CAAGCCAAGGAATTTTCAAAAATAACACCATTAACAGGTTTGTATTTTAAACGAAATTTGATGGCAGGCAAGGTTGGTGTAGTCTTAGCCATCCGT  
CAAGAAATTAGACATTCAGTCAAGTTTATCGGATTTGGTGAAGAAAGTGATGATATTGGAGAATTCCTACTCAGAAGACTTTATGAAAGGCTTTTG  
GAAGGTATCTTA

## SEQ ID 1150

MGLFDRFLFGKKEPKVAEBKLEENLLTETQKEELSEKANEQDKIEAVQQEDVSSEAGSVENGPEAASVNALVEEETGDNNSNHPSEDNEFAADK  
TDLKVSLSQSTASEPKDLVDQPVVEQFPPTKQAQADASNDSANEAVDTSKEQSSSQVVMEDYRRKALEKSLQEKAAATVPVMPBEVPQENQAS  
TSAEASQNKATHDITPETDQEKYKRSLLKTRTGFSARLNSFFANFRVDEEFEDLEEMLIISDVGVHVATTLTEELRYEAKLENAKKPDALKRVI  
VEKLVDIYKEDGRYNEAINYQDGLTVMLFVGNGVKGKTTISIGLAYRYKQEGKKVMLVAADTFRAGAVAQVLVWGRVDPVITGPEKADPASVVF  
DMGEKAVAKGVILLIDTAGRLQNKENLMAELEKMGRIKRVLPDAPHETLLALDASTGQNALSSAKEFSKITPLTGLILTKIDGTAKGGVLAIR  
QELDIPVKFIGFGEKVDDIGEFHSEDFMKGLEGL

## SEQ ID 1151

ATGTCGGATATTAATACTTGCCTTAGATTTAGATGGCACTTTATTTACAACAGATAAGAAAGTTTCAAGAAAAATAAGTGGCCTTAAAAAGCA  
GCTAGAGAAAAAGGTATAAAAGTTGTTATTACAACAGGCGCTCTTTAAAAGCAATTGGTAATTTGTTAGAGGACCTTAGAGTTAGTATCTGATGAA  
GATTACAGCATTACTTTTAAACGGTGGTTTGTTCACAAAATACAGGGAAAACTTAGCTAAAACTGCAATGACACGACAAGAGTGGAAAGATATC  
CATGAGGAGTTGTATCAAGTGGGTTTGCCAACAGATATCTTAAGTGAGGGAACGGTATATAGTATCGCTAACAGGGACACCATCTCAATATCAT  
TTAGCCAACCCGCTCTTAGAATTTATAGAAGTTGATGATTAGAGCAAGTGCCAAAGGATGTAGTTTATAATAAAATGTTAGTGTATTGATGCT  
ACATATCTTGATCAACAAATGCTAAACTTCTGATAGACTTTAAAGTTGACTATGAAATGTTTAAATCAGTGATATCTTTTAGAATTTAGATGCT  
AAAGGTGTTTATAAAGCAGTGGCTTAGAACTACTGACAAAAACACTTGGGTTAGATAGTAGTCAAGTTATGGCAATGGGAGATGAAGCAATGAT  
TTATCAATGCTAGATGGGCGAGCTTAGGAGTTGCAATGGCTTAATGTATTCCAGAAGCTAAGGCAATAGCAAAAGCGACAACTATTGTAATAAC  
GATGAGTCTGGAGTCGCGCAAGCAATTGGGAAATATATTTTAAAGTGAGGAAAT

## SEQ ID 1152

MSDIKILALDLDTGLFTTDKKVSEENKVALKAAREKGIKVITTRPLKAIGNLLEDELVSDEDYSITFNNGGLVQONTGKILAKTAMTRQEVEDI  
HEBLYQVGLPTDILSEGTVYSIANKGHHSQYHLANPLLEFIEVDDLEQVPKDVVYNKIVSVIDATYLDQQIAKLPDLKVDYEMFKSRIIILELMP  
KGVHKAQVLELLTKHLGLDSSQVMAMGDEANDLSMLEWAGLVAMANGIPEAKAIAKATTICNNDESGVAEAIKGYILSEEN

## SEQ ID 1153

ATGAATATTAGAATTTTGGCGTTGATTAGACGGTACCTCTACAACACTGAAAAATTTGTCACAGATGCCAATAAAAAAGCCTTAGCAGCGGCT  
AGAGAAAAAGGGTTAAGGTGGTTATTACCACAGGTGCGCTCTTAAAGGCCATCGGTAACCTGCTAGAAAGATTGGACTTGCTTGACCCAGATGAC  
TACAGTATTACCTTTAATGGGGGGTGGTTACAGCGAAATACAGGGGAGGTTTTGGATAGAGTTCTCTCAGTTTTGACCAGGTTTGCCAGATTGAG  
CAAGCTTTAGAGGCGGTTGGCTTACCAACAGATATTATCATGCTGGTGGGGATGTGTATAGCATTTCCAAGTAAGGACGGTAGGCATTGCGCATACCAT  
CTAGCTTACCCACTGTTGACCTTTATTGAGGTGACATCTGTAGCGGAATACCAAAAGACATTACCTATAACAAAATTTGACAGATACCGATGCCA  
GACTTTTTGGATCAGCAGATTATAAGCTATCCCAAGCTTATTGAGGATTTTGAAGCCTTTAAATCAGAGATATTTATTTTGAATCATGCGCA  
AAAGGCATTGATAAAGCTTTTGGATTAACTTGCTTTGTGACACCTTGGCCTTGATGCTAGACATGTCATGGCTATGGGAGACGAAGCTAACGAC

TTTGCAGTGTAGAAATGGGCGAGCTTGGAGTAGCTATGGCTAATGGTGTTCAGGAGCTAAAGCCGATGCCGATGCCGTGACCACCTTGACCAAT  
GATGAGTCTGGAGTTGCAGAACTGTGAAGACATTTATTTTAGAAGAGGAGAGT

SEQ ID 1154

MNIRILALDLDGTLNTEKIVTDANKKALAAAREKGVKVIVITGRPLKAIGNLLEELDLDDHDDYSITFNGGLVQRNTEGEVLKSSLSFDQVCQIQ  
QALBAVGLPTDIIISGGDVYSIPSKDGRHSQYHLNPLLTFFIEVTSVAELPKDITYNKIVTVTDPDFLDQQIIKLSPSLFEDEFKSRDIIIFEIMP  
KGIDKAFGLNLLCQHLGLDARHVMAMGDEANDFAMLEWAGLVAMANGVSGAKADADAVTTLTNDSEGVAEAVKTFFILEES

SEQ ID 1155

ATGATAAAATTAGTAGCAACCGATATGGACGGTACATTCTTAGATGAAAAACGGTACCTATGATAAAAAACGTTTAGCAAAATGTGCTAAAAAATTT  
AAAGACAAGGAATTTGCTTTACGGCAGCAAGTGGGCGTTCCTTATTATCACTTGAACAATTATTTGCTGACTTTTCGTGATCAGATGGCTTTTATA  
GCAGAAAACGGAAGTGCAGCAGTCTTATTTAATCGCTTGGCATATGAACAGCACTTGAGTCGAGAAACAATACTTAGATATATTGACCATTTGAGT  
AAGAGCCCTTATATGGAGAATAATGAATATGTCTTATCTGGCAAGGATGGTGCATATATTCTAAGTGATGCCAATCCAGATTATATTGAATTCATC  
ACTCATTATATGATAAATTTGCAAAAAGTTTCTCACTTTGAAGATGTTGATGATATTTTCAAAGTAACGGCTAACTTTACTGAAGAGACTGTT  
AGACAAGCTGAGGAGTGGGTAATCAAGCTATACCGTATGCCAGCAGTGCAGCAACAGGTTTAAATCCATTGATATTATTCTAAGCTCAGTTAAT  
AAACGAAAATGGGTTTAGAGCACTCTGTGAACAATACGGTATAGAGCAGAAGAAGTCTTATCTTTGGTGACAATATTATGATTTAGAAATGCTA  
GAGTGGTCAGGAAAAGCTATCGCAACAGAAAATGCTAGACCAGAAGTTAAAGAGATAGCAGATTGTATTATAGGTCATCAATAATCAAGCTGTA  
ATGGCTTATTAGAAAGTATGGTGGAT

SEQ ID 1156

MIKLVDMDGTFDENGTYDKKRLANVLKFKKEQIVFTAASGRSLLSLEQLFADFDRDQMAFIAENGSAAVLFLNRLAYEQHLSREQYLDIIDHLS  
KSPYMNENEYVLSGKDGAYILSDANPDYIEFITHYYDNLQKVSHFEDVDDIIKFKVTANFTEETVRQABEWNQAIPIYATAVTTGFKSIDIIILSSVN  
KRNGLEHLCEQYIGIRABEVLVSFGDNINDLEMLEWSGKAIATENARPEVKIADCIIGHNNQAVMAYLESMDV

SEQ ID 1157

ATGATAAACTAATAGCAACAGATATGGATGGTACTTTCTAGCTGAAGATGGTACTTTATAATCAAGAGCAACTAGCTGCGCTCTTGCCAAAGTTA  
GCCGAAAAGGCGATTTTATTGCGGTTTCGAGTGGCCGCTCGCTCTTAGCCATTGATCAGCTCTTTGAGCCCTTTTGGATCAGATTGCTGTTATT  
GCAGAAAATGGTTCGCTGGTTCAATACCGTGGTGAGATTCTATTTGCAGATATGATGACCAAAGAGCAGTATACCGAAGTTGCAAAAAGATTTTA  
GCCAATCCTCACTATGTAGAAACAGGATGGTTTTCTCTGGGCAAAAGGCGAGCCTATATTTTAAAGGCGCATCAGAAGAGTACATTCAAAAAACA  
AAACATTACTATGCTAATGTTAAGGTTATTAATGGTTTTGAAGATATGGAGAATGACGCCATTTTAAAGTTTCTACCAACTTCACAGGCCATACC  
GTCTTAGAAGGAAGCGATTGGTTGAATCAAGCCCTCCCTCTATGCCACTGCAGTGACCAACCGGCTTTGATTCCTATGATTTAGAAAGAGGTG  
AATAAGGGCTTTGGTATGGAGCATCTTTGTCAAGCCTTGGGCATTAAGAAAGCAGAAACGATTGCTTTTGGGGATAATTTAATGATTACAGATG  
TTGGAGTTTCTGCTAGGGCTATTGCTACGGAATAATGCAAGACCTGAAATCAAAGTGATTTCAGACCAAGTCATTGGCCACTGTAATGACGGAGCA  
GTACTAACGTATTTAAAGGACTAGTG

SEQ ID 1158

MIKLIATDMDGTFLEADGTYNQEQALALLPKLAEGILFAVSSGRSLLAIDLQFEPFLDQIAVIAENGSVVQYRGEILFADMMTEQYTEVAKKIL  
ANPHYVETGMVFSGQKAAYILKGASEEYIQKTKHYANVQVINGFEDMENDAIFKVTNFTGHTVLEGSWLNQALPYATAVTTGFDSDIIDILKEV  
NKGFGMEHLCEALGKKAETIAFGDNFNDYQMLEFAGRAIATENARPEIKVISDQVIGHCNDGAVLTYLKGVL

SEQ ID 1159

ATGACAAATGGAATGTCTTAACACGGATAATGGCAAATAATAATGTCTAACGCTGATAATGCTTTTCCACCCTGCATCAAGTTTAAAGACTGG  
ATTTTTTACCAGGAGGT

SEQ ID 1160

MTNGIVLTRIMANNANADNAFSPDIFKFDWIFLPGG

SEQ ID 1161

ATGTTTTTAAAGAAATGAAATGCAAGGCTTTAAGTCTTTGCGGATAAACTAAGGTAGAATTGATCAAGGAGTTACTGCTGTTGTAGGTCCA  
AATGGATCAGGTAAGTAATATCACAGAGAGTTTACGTTGGGCATTGGGAGAATCAAGCGCAAAAGTTTACGAGGAGGTAAGATGCCAGACGTT  
ATATTGCTGGTACAGAAATCGTAAGCCCTTAATATATCGCAAGTGAGTGTACTTTAGATAATAGCGACCATTTATCGAAAATATAGTTGAT  
GAAGTTCGAGTTGAACGTCGTATTTTCGAAACGGAGATAGTGAATTTAATAGATGGACGCAAGTTTCGCTTACGTGATATTATCATGTTATT  
ATGGATACGGATTAGGAAGAGATTCTTTTCTATTATTTCCCAAGGACCGGTTGAAGCTATTTTAAAGTAAGCAACAGAAAGCGCGTGCCTATA  
TTTGAAGAAGCCGCTGGTGTCTGAAATACAAAACAGCTAAGAAAGAAACACAATCCAAATTAGAACAACCTCAAGGGAACTTAGATCGCTTAGAG  
GATATTATTTATGAATTGGACATGCAAGTCCAACCATTAGAAAAACAAGCAAGTATTGCCAAGCGTTTTTTAGTATTAGATGAGGAACGCAAGGA  
CTCCACTTATCTATTTGATTGAAGATATTTTACAACATCAATCAGATTTAACTACTGTTGAGGAAAAGCTATTGACAGTAAGAAAAGAGTTAGCA  
ACTTATTACCAACAACGTCAGTCCCTTGAAGATGAAAATCAATCGTTAAACAGAAACGTCACCATTTATCTGAAGAAATTGAGGCTAAACAGTTA  
GCTCTTTTAGACGTTACAAAGTTAAAGTCAGATTTGGAACGCCAAATTGATCTGATTCTGATTCTGATTCTGATTCTGATTCTGATTCTGATTCTG  
GCAGTCAACGCTTAGCAGAGTTAGAAATTAAGCTAAAGATTGTAGTGACCAATACCCAAAAAATATAGAGTTAACTACTCTGTGCGAAAAAA  
ATAGCCCAATTAAGATCAGAAATGTTAGTACAGAAAGTCTTGGAGCGTTTTTCAACTAATCCGATCAGATTATTGAAAAAATCTCGAGAAGAC  
TTTGTACCTTAGTCAAGAGAAGCCGACACTTCAACCGCTTTAAGCGTTTACTAGCTGATATAGAGAAATCAAAACCAAGCTTCTCAAGCTAAA  
TCTCAAGAAATACAGAAGTTAGCAAAAATTTAGAAGTATTAAGAAAGTAACGCAAGGTTAGCATTGGAACGATTTGAGGCTGCAAGAAGAATGTT  
CGTCAGTTATTTATCTCACTACCAAGATTTAGGTCAAACCTTGCAAAATCTAGAAGGTGAGTATAAGAATCAGCAGTCAATTTTATTTGATCATTTA  
GATGAAATCAAAATCAAGCAAGCAGTATTTTCGAGTTTGAATCTATTTTGAAGAAATCATAGTAATTTCTATGCTGGAGTGAAGTCAGTTCTACAG  
GCTAAGGACCAAGCTTGGAGGTATCATAGGTGCTGTTAGTGAGCATCTTAGCTTTGACAAACATTACCAACAGCAATTTGGAGATAGCTTTGGGAGGT  
AGCAGCCAACACATCATTTGTTGAAGACGAGAGTGTGCAACCGTTCAATTTGCTTTTTTAAAGAAAAACCGCAAGGTAGAGCGACATTTCTGCCT  
TTAATCAATAAAACCAAGAGAAATAGCACAACATTTATCTCTCAAAATTAACAAAGTTCTCAAGGGTTTTTAGGAATAGCTAGTGAATTTGGTAACC  
TATGATCAACGCTTGTCAAACATTTTAAAAATAAATTTAGGTTTAACTGCTATTTTGTATACGGTTGATAATGCTAATGTAGCTGCGAGACAAATG  
AATTATCAAGTACGTTTGAATACCTTAGATGGAACAGAGTATACGCTTGGAGGGTCTGACTCAGGGGGAGCAAAATCGTCAAAATATATCTGTTTTT  
ATCAAGCCTGAATTGGATAATCTAAAAAAGAATTGAACAGGCACAAAGTAAACAATTAATTCAAGAAAAAGAAGTTGCCACATTTGTTAGAGCAA  
CTCAAGAGAAACAAGAAACCTTAGCACAACTTAAGAATGATGGAGAACAAGCTCGTCTTGGAGGAACAAGAGCTGATATAGAGTATCAACAACCTA  
TCAGAAAAGCTTGTGATTAAATAAACTATATAATGGCTTGCAATTAAGCAGCGGGGCGTTGGAACAACTACTTCTGAAAAATGAAAAAATCGT  
TTGAAAAAGCTTGAAGCAATTTGCTATTAAAAAAGAAGAGTTGCAACTTCAATTTGCTCAAAATTAAGGAAGATAAGATTCAATTTGAAGCAAA  
TCTCAATAATCTAACAACATTTATGTCAGAGGCACAGCTAGAAGAAGCTGATTGCTAAACAGCAGCAAAATTTGAACGTTGCCAATGTACACGCTTA  
GAGATTACCTTGTCTGAAATAAACGTTGACATTAGTAATTTACAACATTTACTAAGCCATCAGGACAGTCAATTAGACAAAGAAGAGCTTCCACGT  
ATAGAAAAACAGTTGCTCAAGTAATAATAGAAGAGAAATGACGAAGAAAGCTTGTGAGTCTCCGTTTTGAATTGGAGGATTGTGAAGCTGCT  
TTAGATGATTAGCTTGTCTTCTGCTGAAGAGGGAACAAAAAATGAAGTCTTAATTTGCTCAGCAAGCTCAATTAGAGTCAAAATGTAAGCAAAATTA  
TCTCAACAATTGATGATTTCTCACGTCATTTATCAGAAGACTATCAGATGACATTGGATGAAGCGAAGGTAAAAAGCAATGTCTTGAAGATATT  
TTGATGGCGGTGAACAAATGAAATCTTACAAGCTAAAAATTAAGCTTTAGGACCTGTTAATATTGATGCAATTTGCTCAATTTGAAGAGTTTCAT  
GAACGATTGACCTTCTTAAACACAGCGAGACGACTTAGTTTCATGCCAAAAATTTATTACTAGACAGGATTACAGATATGGATGATGAAGTTAAG  
ACTCGTTTTAAATGACATTTGAAGCCATTCGTCAATAGTTTCAAGAAACCTTTGACAGATGTTTGGTGGAGGTTCTGCGGCACTTATCTGCA  
GAAGGTGATTTATTATCAGCTGGGGTTGATTTTCGTTCAACCTCTGGTAAAAAATCCAGTCTTTAAACTGATGTCAGGCTGCTGAGGGAAGCA  
TTATCAGCGTTAGCATTATTATTGCCATTATCCGTGTTAAGACAATTCATTTGTCATCTTGGATGAAGTTGAGGCCGCTTTAGATGAAGCAAT

GTTAAGCGATTTGGCGATTATCTTAATCGATTGATAAATCAAGTCAATTTATCTGTTGTTACTCACCAGAAAAGGGACTATGTCTGCTGCTGATAGT  
ATCTATGGGGTAAACGATGCAAGAATCAGGCGTTTCCAAAATGTTTCTGTA AAAATTAAAGAAGCTCAAGAAATGACCAAT

SEQ ID 1162

MFLKEIEMQGFKSFADKTKVEFDQGVTAUVGPNNGSGKSNITESLRWALGESSAKSLRGKKMPDVI FAGTENRKPLNYAQVSVTLDNSDHFIENTIAD  
EVRVERRIFRNGDQSEYALIDGRKVRRLRDIHDLFMDTGLGRDSFSIIISQGRVEAIFNSKPERRATFEEAAGVLKYKTRKETQSKLEQTQGNLDRLE  
DIYELDMQVQPLEKQASIAKRFLVLDBEQGLHLSILIEDILHQSDTLTVEEKLLTVRKEALATYYQQRQSLLEDENQSLQKRHHLSPEIEAKQL  
ALLDVTYKLSDLERQIDILRIENSGQKAEKKEEAGRLAELEIKAKDCSDQITQKNIELTTLSEKAIQRSEIVSTESSLERFVNNDDQIIEKRLD  
FVTLMQEEADTSNALTALLADIENQKQASQAKSQEIQFVSKNLEVLKSNAKVALERFEAAKKNVRQLLSHYQDLGQTLQNLGEYKYNQQSILFDHL  
DEIKSKPARISLSLESILKNHNSFNVAGVRSVLQAKDQLGGIIVAVSEHLSFDKHYYQTALEALGSSSQIIVEDESAAKRSIAFLKKNRQGRATFLP  
LTTIKPRELAHQYHLSKLQSSQGFGLIASLELVTDQRLSNIFKNNLGTAIFDPTVDNANVAARQLNYQVRVLVTLDTGTERPQSSYSGGANRQNTVF  
IKPELDNLKELKQAKSQQLIQIEKFAVTLLLEQLKEKQETLQKNDGTEARLEEQRADIEYQQLSEKLANDINKYLGNLQSLGSALEQTTSENEKN  
LEKELEQFAIKKEELTTSIAQIKEDKDSIQEKVNNLTTLLESAQLEERDILLNEQKFERANCTREILTLEIKRDISNLQTLSSHQDSQLDKBELPR  
IEKQLLQVNNRRENDEEKLVSIRPELEDCAAALDLDLAASLAKEGQKNESLIRQQAQLESQCEQLSQQLMIFSRQLSEPYQMTLDEAKVKANVLEDI  
LMAREQLKSLQAKIKALGPVNIDIAIQFEEVHERLTFNLNTQRDDLVAHKNLLETTITDMDDEVKTRFKSTFEAIRHSFKETVFQMPFGGGSADLILT  
BGDLDSAGVDISVQPGKKIQSLNLMSSGGEKALSALALLFAIRVKTI PFVILDEVEAALDEANVKRFGDYLNRFDKSSQFIVVTHRKGTMSSADS  
YGVTMQESGVSKIYSVKLKEAQEMTN

SEQ ID 1163

ATGTTTAAAAAGAAATTGAGTTGGAAGGGGTTCAAGTCCTTTGCGGACAAGACTAAAATTGAATTTGATAAGGGAGTAACCTGCAGTCGTAGGACCA  
AATGTTTCAGGTAAGAGTAATATTACAGAAAGTTTACGTTGGGGCTTTAGGAGAAATCAAGTGCTAAAAATCTGCCTGGGGGCAAGATGCCAGATGTC  
ATTTTTCGTGGGACAAAAACCGTAATCCTCTAAACTATGCTAAGTACGCGTGTCTTTGTAATATCCGATCATTTTATAAAAACTGCCAAGAAA  
GAAATCCGCTGCGAAGGCATATTACGAAATGGAGATAGTGACATCTGATTGATGGTCGCAAGGTAAGGCTCCGTGATATTTCATGATTGTGTT  
ATGGATAACAGGGCTTGGTCGTGATTCTTTCTCCATTATTTCTCAAGGTCGCGTAGAGGAAATTTTCAATAGTAAACCTGAAGAAAGGCGCGCCATT  
TTTGAAGAAGCAGCGCTGGTGTCTTTTAAAAATATAAAACAGTAAAAAAGAACTCAGATTAATTAATCAAACCTCAAGATAATTTAGACCGCTCTAGAG  
GATATTATTATGAGCTAGACACGCGATGGCGCCACCTTTGAAAAGCAAGCTAAAGTAGCTAAACCAATTTTAGAACTTGATGCCAATCGTAAGCA  
CTCAACATAGATATTCTAGTCAAGATATTGATATAGCTCAGAAGAAGCAGACATAAGAGCTTAAGCTGCTTTTACAAACAGAACTTAGCA  
CTTTATTACGCTAAGCGTCAATCTATGGAAGAAGATTACCAAAAAATTCAGCAAAAAAAGCAGGTTCTTAGTCAAGAGTCAGATCAAAACCAACA  
ACATTATTAGAATTAACCAAGCTTAATAGCTGACTTGGAAGAAGCAAAATGAAATTGTTTAAAGCTAGAAAGTGGCCAAAGACAGAGAAAAAGGCAGAA  
GCCAAAAACATCTCGAACAGTTTACAGAACAAATTTGATGGTCTTTCAAGCAGAAGAAAGCAGTGTACAGAACAAATTTGTCATATTGATCAACAA  
CTTTTGTGATGCTCAAAACAGTTTAAACGAATGAGCAATGCTATTAGAGCGTTTTTCAAGTGATCCGACCAATTAATGGAACTCTAAGAGAAGAG  
TTTGTATTATTGATGCAAAAAGAGGGCGGCTTATCAAAATCAGCTGCAGCGTTTAAAGGCCATTTAGACAAAGAAAAACAGGCTCGTCAACATAAG  
GCTCAAGAATATTAGCTACTTGTCTACTAAGCTTGATCAACTTAATGACGAGTCTCAAAAAGCTCAAGCTCATTATAAGCTCAAAAAGAGCAGAGT  
GAAATGTTGCTCAAAATTTATCAAGAAGGGTATAAACCGCTTCAGGAATTAGAAAGAGATTTACCAACTGAATCAAGAAGAGACTATTGACTTGTG  
GATCAAAAAAAGAGAAAGAAAGCTGTAAGGCTAGCTTAGAATCTATTCAAAAAGCTCATAGTCAATTTATGCGGGAGTACAGCTGCTCTCTCAA  
TCACAAAAAAGCTTGGAGGGATCATAGGTGCAGTCAGTGAACACCTTTCTTTTGATTCTGATTACCAACAGCTCTTGAAGTTGCATTAGGTGCT  
AATAGTCAGCATATTATTGTTAACAGACGAGCTGCAGCAAAAAGAGCAATTGCTTATTGAAAAAAATCGCCAAGGACGAGCAACTTTTTTACCT  
TTAACTACTATAAAGGCTAGATCATTTACAGAACCATCTATCATGCTCAATTGGCGACTTTGTAAGGTTATCTGGGAAGTCGCAAAATCATTTGATTCGC  
TATGATGATAGCTCTTCAGCTATTATCAAAATCTTTTATCTAGTACTGCTATTCTGAAAGTTATGATCAAGCTAAATTTAGCGCGCTTTATTA  
GGATATAAGGTAAGAATTGTTACTCTTGATGGAACAGAATTACGACCAGGTGGTTCTTTTTCAGGAGGAGCTAATAGACAAAGCAATACAACTTTT  
ATCAAAACAGAGTTAGAACAAATCAGTGAGGAATTAACGCGCATTAGTTAGACAAATAAAAATAACTGAAAAAGAAAGTAGCTGCTTGCAAAGCGAT  
TTGATAGCAAAAAAGAAAGAACTGACACAATTTGAAATTTGAACTGCGGTGACAGGACAGCTTAGCTGAACAAAGAGCTCAATGGCTTATCAGCAATTG  
CAGAAAAACCAAGAGATTCAAAGGCTTTGTTAGTCTGCCCTTGATCAAAAGTCAGACGACTATTCTTAGTAATCTTTTATGGCAGAACAGCTCGT  
ATTGAAGAAGCATTAAACGCTATTGCTGAAGAAAAAAATGCCTTAACCTTGATATTGATGATATCAAAGAAAAAAGAAATTTGATTAGGCAAAA  
ACACAAAACATTCAACAAGCTTTATCTCAAGCTCGTTTGCAAGAAAGAGATTACTTAATGAAAGAAATTTGAGCAAGCTAATCAATCTCGTCTA  
AGAATCTCAGCTGAAGCAATGCGCCAGCAAAATATTCTCAAACTGAAAGCATAATAACAATAACGTAAGCTCAAGACGAGCTCAAAAGACTCCCCG  
TGGCAAAACAGTTTCAAGATGCGCACAGAGCATAACTGTGGTGCTCAAAAACGTTTATGCTCAATTAAGATTTTGAAATAGAGGACTATGAGGCCGCT  
TTAGAAGAAACAGCAGAGAAAAATTAACCAAAGAAAGCGAAAAAATGACACATTTATCTCGCTCAAAACCAAGTTTAGAGACACTTTAGAGCAAGTG  
GCTAATCGCTTACGAGCCTATGCTAAAAGTTTATCAGAAGATTTTCAAATGACACTAGCAGACGCAAGAGGAGGTAAACAAATAGTATTGATCACTTA  
GAAAGTGCCAAAGAAAAATTAACCACTTTTACAAAGAGACTATTCTGTCGACTAGGACCAATTTAGATAGTGATCTTAATCAGTATAGGGAAGTGATC  
GAGCGTTTGACTTTTTTAAACAGTCAAAAGACAGATCTGACAAAAGCTAAAAATCTTTTAGTAGTATTAAATAGTATGGATAGGCAAGTGGAAG  
GCTCGTTTCAAAGTGACTTTTGAGGCAATTCAAAAGTTTAAAGAAACCTTTACTCAGATGTTTGGTGGGGGTCTTGCTGATTTGGTTTTAACG  
GAAACAGACCTCTTGCTGCTGCTGATAGAGATTCTGTGCAGCCTCTCGTGAAGAAATTCATCTCTTAACCTTGATGTGAGGCGGAGAAAAAGCT  
TTGTACGACACTGGCTTTATTTGTTGCTATTATACGCTGTAAAAACGATTCGGTTTGTGATTTTAGATGAGGTAGAAGCGGCTCTTGATGAAGCAAT  
GTTAAGCGCTTTGGGAGTTTCTCTCAATCGCTTTTGACAAAGATAGCTCAATTTTATGCTGAGCCCTAGTGAAGGAACAAATGGCTGCAGCAGATAGT  
ATTTAGTGAATTCATCATGAGGAATCGGGGCTCTTAAAAATTGATCTGTAATAATAAAAAGAGCTCAAGAGATGACCAAT

SEO ID 1164

MFLKEIELEGPKSFADKTKKIEFRDGVTAUVGPNNGSGKSNITESLRWALGESSAKNLRGGKMPDVI FAGTQNRNPLNYAKVAVVLNDSHFIKTAKK  
EIRVERHIYRNGDSYDLIDGRKVRRLRIDHDLFMDTGLGRDSSFIISQGRVBEIIFNSKPEERRAIFFEAAAGVLKYKTRKKETQTIKLNTQDNLDRLE  
DIIEYELDTQLAPLEKQAKVAKFQFLDLNDRKQLQLDLVKDIDIAERQETKDTTEALAAQDLASYYAKRQSMEEDYKFKFKQVLSQDSQDTQT  
TLLETLKLIDLEKQIEVLKVESQGAEBKABAKHLKBLQEQBLDQFGPAEBKQCTQBLHLDIQQLCDVKQQLNBSNALERFSSDPQLMETLREE  
FVLLMQKEAALS NQLTALKAHLDEKQARQHKAQEYQLLVTKLDQLNDESQKAQAHYKAQKEQVEMLLQNYQEGDKRVQELERDYLQNQERLFDLL  
DQKKGKEARKASLESIQKSHSQFYAGVRAVLQSQKKLGGIIGAVSEHLSFSDSYQTALVALGANSQHIIVTDEAAAKRAIAYLKKNRQGRATFLP  
LTTIKARSLSEHYHRQLATCEBGLYGTAE SLIRYDLSBAIIQNLLSSTAIFETIDQNI AARLLGLYKVIIVTLTDGTEALRPGGSSFGGANRQSNFTF  
IKPELEQISEBLTHRVLEQLKI TEKEVAALQSDLI AKKEBLTQLKLQDQARLAEQRAQMA YQLQEBQEDSKALLAALDQSQTSGHDESLLBAQR  
IEEALTAIAKKNALTCDDIKENKDLIRKQTNHQALSQARLQERDLLNEKKFQANQSLRLTQLQKQQQNIKLBSILNNVNSDQSILRPLQ  
WQKQLQDATEHKSGAQKRLVQLRFEIEDYEARELETAEBKITKESEKNDTFIRRTKLETHLEQVANRLRAYAKLSLSEDFQMTLADAKEVTNSIDHL  
ESAKEKLHLHLQKTTIRALGRINSDAINQYEEVHERLTFILTSQKTDLPKAKNLLLETINSMDSVKKARFKVTFEATQKSPKETFTQMFGGGSADLVLT  
ETDLLSAGIEISVPPGKKIQSLNMSGGEKALSALALLFAIRVKTIPFVILDEVEAALDEANVKRFGDFLNRFDKDSQFIVVTHRKGTMAAADS  
IYGTIMQESGVSKVISVKLKAQEMTN

SEO ID 1165

TGTGTTAAATATTTTATCTATGATGTGAAATCAAGGAGAAAAAATGAAAGAAATTAAGATCAAAGCTGGAAAAAGACTATGGTATTTGTTTGTGCTAAT  
 CAAGAATATTAGATACAGCTTTTACCACATACATCATCGCAAAATGAGCATCGCTCTCTTAACATTTCCATCATATGAACGTTTGGAAATTTTAGGA  
 GCGCTGTTCTCAAAATCTATTTCACAGTATCTTTTCAAAAGTAGCCCTCAAAGGCGAAGGTGATTATCAAATACGTTCATGATGTTGTT  
 CGTGAGGAAAGCTCTTGCAGGTTTTTTCAGCTCTATGTGGCTTTTGATCACTATATTAAACTTGGAAAAAGGAGAAGAAAAATCTGGTGGACGTAATCGT  
 GACACTATTTTAGGAGATTTATTTAGGCTTTTTTAGGAGCTTTTATTATTAGACAAGGTTGTGAAGTGGCTTCATCGTTTGGTTAACAAGGTAATG  
 ATCCCTCAAGTTGAAAAAGGGACCTATGAGCGTGTAAAGATTACAGACAAGCTGTGCAAGAAATTACTTCAATCTCGATGGGAGATGAAAAATAGAT



-119-

TATCAAGTTACTAATGAAAGTGGTCCAGCACATGCAAAGGAATTTGAGGTGACTGTATCTGTCAACCAAGAAAATTTGAGCCAAGGAATTGGACGA  
TCAAAGAAAGCTGCTGAACAAGACGCTGCCAAAATGCTTTAGCAACGTTACAA

SEQ ID 1166

MFNLSMIEIKKKMKELRSKLEKDYGI VFANQELLDTAFTHTSYANEHRLNLNISHNERLEFLGDAVLQLLISQYLFTKYPQKAEGDLSKLRSMTV  
REESLAGFSRLCGFDHYIKLGKGEKSGGRNRDITLGDLEAFGLALLDKGVEVVHAFVNKVMIPHVEKGTYERVKDYKTSLQELLQSHGDVKID  
YQVTNESGPAHAKEFEVTVSVNQENLSQIGRSKKAEEQDAAKNALATTQ

SEQ ID 1167

ATGAAACAGCTTGAAGAGTTACTCTCAACATCTTTTGATATTCATTTAATGATTTGACTTTACTAGAAAACAGCTTTTACCCACACCTCTTACGCT  
AACGAGCATCGTCTCTTAAACGTTTACATAATGAACGCTTGGAAATTTTAGGAGACGCTGTTCTACAATTGATTATTTTACAGAGTATTTATTTGCA  
AAGTATCTCTAAAAAGACAGAAGGAGATATGTCTAAGTTACGTTCCATGATTGTACGTGAGGAAAGCTTGGCAGGTTTTCACGATTTTGTCTTTT  
GACGCTTATATCAAACTAGGAAAAGGTGAGGAAAAGTCAGGTGGTCGCGCTCGTGATACTATTTTAGGAGACTTATTTGAAGCCTTTTATAGGTGCT  
CTTTTATTAGATAAGGGGATTGATGCAGTACGTCGCTTCTTGAACAAGTCATGATTCTCAGGTGAAAAAGGGAATTTTGAAGGGTTAAAGAC  
TATAAACTTGTCTTCAAGAGTTTGTGCAAAACAAAGGTGATGTGGCTATTGATTATCAAGTCATTAGTGAGAAAAGGACCTGCCCATGCTAAACAA  
TTTGAGGTATCGATAGTTGTTAATGGTGTCTCTTCTAGTAAAGGTTTAGGTAAGTCTAAAAAATTAGCGGAGCAAGATGCTGCTAAAAATGCCCTT  
GCCCACTTAGTGAGGTT

SEQ ID 1168

MKQLEELLSTSFDIQFNDLTLETAFTHTSYANEHRLNLNISHNERLEFLGDAVLQLLISEYLFKYPKKTEGDMSKLRSMTVREESLAGFSRRCFSF  
DAYIKLGKGEKSGRRRDITLGDLEAFGLALLDKGIDAVRRFLKQVMIPOVEKGNFERVKDYKTCLEQFLQTKGDAIDYQVISEKGPAAHAQ  
FEVSIVNGAVLSKGLGSKKLAEQDAAKNALAQLSEV

SEQ ID 1169

TTGAAAAAGATTTTTTACATTAGTTTAGGATTTATTAGTTTAGGGATAGGCATTCAGGTATTGTCTTGCCGGTAGTTCCAACGACTCCATTAGTA  
TTGCTTTTACGCTTTTGTCTTTTGCAGAGCTCTGAAAAATTTGATATTTGGTTGCGTCAAACCTAAAGTTTATAAATACACGCTGCAGATTTTGT  
GAAAGCAGAAGTATTGCCCCAGCGCTAAAAAGTCAATGATTGGGCAATTTATATCTTGATGGGAATTTCAATCTATTTTGTCTCTTAATGTGG  
CTCAAACCTGGGATTATTGATTGGAACCTATTGTAGGAACCTATTGTGCTTTTTTATGTAGTACCTGATAAAATTTGATGAA

SEQ ID 1170

MKKIFYISLGFISLIGIGIAGIVLPVPTPLVLLSAFCFSRSSEKFDIWLRTQKVYKYAADFVESRSIAPARKKSMIWQIYILMGISYIFAPLMW  
LKLGLLIGTIVGTVYLVFVVPDKIDE

SEQ ID 1171

ATGTCAGAAATAGGATTTAAATATAGTATCTTAGCTTCAGGTTCAACTGGAAATTTGTTTTTATATTGAGACACCCCAAAAACGCTTTTAAATTGAC  
GCTGGTTTTAACAGGCAAGAAAGTGACTAGCCTTCTTGCAGAAATTAATCGTAAACAGAGATTAGATGCTATACTAGTTACCCATGAACATTCT  
GACCACATTAAAGGTGTTGGCGTATTGGCTAGGAAATATCACCTTGATATTTATGCCAATGAGCAGACGTGGAAGTTATGGATGAGCGTAACATG  
TTAGGCAAGTTGATGTTAGTCAAAAGCATGTTTTTGGACGCGGTAAACCTTAACCTTTCGGGGATTAGATATTGAGAGCTTTGGTGAAGTCAT  
GATGCTGTGGATCCCAATTTTACCGTATGATGAAAGATGATAAGAGCTTTGTGATGTTGACAGATACAGGATATGTTAGCGACCGAATGGCAGGC  
TTGATTGAGAATCGAGATGGTTATTTGATCGAGTCAAAATCACGACATTGAGATTCTACGTTTCGGGTTCTTATCTTTGGACACTTAAGCAACGTATT  
TTATCAGATAAAGGACATTTATCTAATGAAGATGGTTTCAGAAACCATGATTTCGCACTATAGGTAACCGTACTAAACACATCTATTTAGGACACTTG  
AGTAAGGAAAATAATATTAAAGAACTTGTCTACATGACTATGGAAAACAAATTTAATGAGAGCTGACTTTGGTGTGGGCACAGATTTTCTGTTCAC  
GATACTTCACCTGATTACGCTACCCACTGACGAGGATT

SEQ ID 1172

MSEIGFKYSILASGSGTGNCFYIETPQKRLLIDAGLTGKKVTSLLAEINRKPEDLDAILVTHEHSDHIKGVGLARKYHLDIYANEQTWKVMDERNM  
LGKVDVSQKHVFRGKTLTFGDLIDIESFGVSHDAVDPQFYRMKDDKSFVMLTDTGYVSDRMAGLIENADGYLIESNHDIEILRSGSPWTLKQRI  
LSDKGLHNSNEDGSETMIRTIGARNTKHIYLGHLSEKNNIKELAHMTMENNLMRADFGVGTDFSVHDTSPDSATPLTRI

SEQ ID 1173

ATGAATGAGAGTGGTTTTAAATACAGTATTTTAGCATCTGGGTCCACAGGAAATTTGTTTTTATTAGAAAACACCTAAAAAACGCTTATTGATTGAT  
GCAGGGCTTACTGGTAAGAAAATTACAGTCTTCTTGCTGAAATTTGACCGCAAAACCTGAGGATTTGGATGCTATTTTGATTACCCATGAGCACTCT  
GACCATATTAAGGGTTAGGCGTTATGGCCCGCAAAATACCATTTGGATATCTATGCTAATGAAAAACATGGCAGCTGATGGATGCAATATG  
CTAGGTAAGCTTGATGCCTCACAAAACATATTTTCCAAAGGGATAAAGTTTTGACCTTTGGAGATGTTGATATCGAAAGTTTTGGAGTCAGCCAT  
GACGCTATTTGATCCTCAATTTTATCGGATTATGAAAGATAATAAGTCTTTTGTGATGTTGACAGATACAGGATATGTCAGTGATAGGATGACAGGT  
ATTATTGAAAATGAGATGGCTACTTTGATTGAATCCAATCATGATATTGAAATTTTGAGATCAGGCTCTTATCTTTGGAGCTTAAAGCAGCGTATT  
TTATCTGATTTAGGACATTTATCAAAATGAAGATGGAGCGGAGCCATGATTAGAAAGCTTGGGGTACAATACCAAAAAATATACCTAGGTATCTG  
AGTAAAGAAAATAACATCAAAGAGTTAGCGCATATGACGATGGTCAATCAACTGGCTATGGCAGATTTAGCAGATGAGTACAGACTTTACGGTCCAT  
GATACCTCTCCAGATACTGCTTGTCCATTAAGTATAT

SEQ ID 1174

MNESGFKYSILASGSGTGNCFYLETPKRLLIDAGLTGKKITSLLAEIDRKPEDLDAILI THEHSDHIKGVGVMARKYHLDIYANEKTWQLMDECNM  
LGKLDASQKHIFQRDKVLTFGDVLDIESFGVSHDAIDPQFYRIMKDNKSFVMLTDTGYVSDRMTGIIENADGYLIESNHDIEILRSGSPWTLKQRI  
LSDLGHLNSNEDGAGAMIRSLGYNTKKIYLGHLSEKNNIKELAHMTMVNQLAMADLAVGTDFVHDTSPDTACPLTDI

SEQ ID 1175

ATGAATAATAGTGCTGCAAAATATTAGGTCGTTTGGAGCTAGCCTTACTTTTTTACTAGTTTTTGTGCTGTTTTATTTTGTATTCTAGCGGTTAGA  
GATTTTAAAAATGCTAAAAATATCCGGCTTTTGAATTGGAAAGTCAGAGATTTGATAGCAGGAAATTAATTCAGATAGTATTCTAATTCAGAGTGAT  
GCAGATTTGGTAGAATTAGGTGAAAGTCTAAATGATTATCTGATGCTTCCGAATGCGACATGATAAATAGAAACAGAAAGAAATCGCTTAGCA  
AGTATCTTAACCTATATGACTGACGGTGTGCTGGCTACAGATCGTTTCAAGAAAATCGTTATGATTAAATGAGACAGCCCAACAGCAGTTCAATCTA  
GCATATGATGAAGCTTTATCAATGAATATTGTTGATATGTTAGGTCGGAAGTCCATATTCTGTTCCAAGATTAGTCTCTAAAAACGCCAGAGGTA  
GTTCTTAATGACGTGATGATGATAAAGAGGTAATTTGTACCTTACGGATTTCGATTGCTTTGAACCGTCGTGAAAGTGGTTTTATTTCCGGTTTGTG  
GCAGTGTACACGATGCTACTGACGAAGAGAGAAAGAGCGTGAAGAGAGACTTTTGTATCTAATGTTTCTCATGATCACTTCGTAACCTTTGACA  
TCTGTAAATCTTATTTAGAAGCTTTAGATGAGGGAGCGCTTAATGAAGAAGTTGCTCCAAGCTTCATTAAGGTATCTCTAGATGAACAAATCGT  
ATGATCGCTATGATATCAGATTTATTAAGTTTATCGCGCATTTGATAATGAAGTAACGCAATTTAGATGTTGAAATGACGAAATTTACAGCTTTTATG  
ACCTCAATTTTGAATCGATTTTATCAGATTAGAAATCAAAATGACACTTCAAGTATTAAGTATTAAGTATTAAGTATTAAGTATTAAGTATTAAGT  
TGGGTGGAATTTGATACAGATAAGATGACTCAAGTGATTGAATCAATTTAAATAATGACAGTCAAGTATTAAGTATTAAGTATTAAGTATTAAGT  
AATCTACGCACAACTAAACGCAGATGATTTTATCAATATCAGACCAAGGCTTAGGTATTTCCAAAAAAGATTTACCTCTCATCTTTGATCGTTTT  
TATCGTGTGATAAGGCCAGAGTTCGTAACAGGGTGGGACTGGACTTTGGTTTGTCAATTGCAAAAGAAATTTGTAAGCAGCATAAGGGATTTATT  
TGGGCTAAGAGTGAGTATGGTAAAGGCTCTACTTTTACAATAGTCTTGCTTTATGATAAAGATGCTGTAACTTATGAAGAATGGGAGGACGTTGAA  
GAT

SEQ ID 1176

MNNSAANIRSFELALLFLLVFVAVFVYLAVRDFKMSKNIRLLNWKVRDLIAGNYSDSILIQGDADIVELGESLNDLSDVFRMAHDNLEQEKNLIA  
SILTYMTDGVLATDRSGKIVMINETAQQQFNLAYDEALSMNIVDMLSGSPSPYFQDLVSKTPEVVLNRRDENGFEVTLIRIFALNRRRESGFISGLV  
AVSHDATEQEKEERERRLFVSNVSHELRPLTSVKSYLEBALDEGALNEEVAPSFIKVSLDETNRMMRMISDLLSLSRIDNEVTHLDVEMTNFTAFM

TSILNRFQIRNQKTVTKVYIEIVRDYPLKSIWVEIDTDKMTQVIDNILNNAVKYSPPDGKITVNLRTTKTQMILSISDQGLGIPKDKLPLIFDRF  
YRVDKARSRKQGGTGLGLSIAKEIVKQHKGFIWAKSEYKGSTFTIVLPYDKDAVTYEWEDEV

## SEQ ID 1177

ATGACTAGAGATATCATTGGAACTTATCCACATTTGAATTAGCGATCCTTATCTTACTTGTTTTTGTGCTTTTACTTTATCCATCTTGCGGTG  
CGTGATTACCGAAATGCACGTATTATTCGGATGATGAGCCATAAAATCCGAGACTTGATTAATGGTCGCTATACTGATATAATCGACGAAAAAGCA  
GACATTGAGTTAATGGAGCTTTACAGACCAAGTTAAATGACCTGTGACAGATGTTTTTCGCTTGACCGATGAAAAATCTTGCCCAAGAAAAAATCGCTTG  
GCAAGTATTTTGGCTTATATGTCAGATGGTGTACTTGTCTACAGACCGGTCTGGTAAAAATCATCATGATTAAACGAGACAGCTCGCAAGCAATTAAT  
TTAAGTAAAGAGAGGCACTAAAGAAAAACATTACAGATTTGTTAGAAGGTGATACTTCATATACCTACCGTGATTTGGTATCCAAAAACACAGCTG  
GTAAGTGTAAATAGCCGAAATGATATGGGTGAGTTTGTCTCATTACGCTTGCGCTTTGCGTTGAATAGGAGAGAGAGTGGTTTTATTTTCGGGCTTG  
GTTGTGGTGCTCCATGACACCAAGAGAAAAAGAACGCTGAAACGCGCTTTTGTCTCTAATGTAAGTCATGAATTAAGGACCCCTTTA  
ACTTCGGTTAAATCCTACTTGGAGGCTCTTGATGAAGGTGCACCTAAAGAAGATATTGCTCCAAGTTTCATAAAAGTTTCTCTTGATGAACTAAT  
CGGATGATGCGTATGATTTCAGATCTTTTAAACCTGTCTCGGATTGATAATCAAGTAACCCAATTAGCAGTAGAGATGACTAATTTTACTGCTTTT  
ATAACTTCTATTTTAAACAGATTGATTGTTGTTAAAAATCAGCATAACAGGTACAGGAAAAAGTCTATGAAATTTGAAGAGATTACCTATTACCTCT  
TGTCTGGATTGAAATGATAAAAATGACACAGGTTATCGAAGATATTTTGAACCAATGCGCATTAAGTATTCTCCAGATGGTGGAAATTTACAC  
GTCCGTATGAAAAACAAGATACCCAATTAATTATTTCCATTTTCAGACCAAGGACTAGGTATCCCTAAAAACAGATTGCGCTCTTATTTTGTATCGG  
TTCTATCGTGTAGACAAGGCAAGAGTCGTGCCAAGGAGGACCGGTCTAGGCTTGCCATTGCTAAAGAAATCATCAAGCAGCACCATGGCTTT  
ATCTGGGCTAAGAGTGACTATGGTAAAGGATCGACCTTTACTATTGTCTTGCTTATGAAAAAGATGCAGCCATCTATGAAGAATGGGAGGAAGAT  
GTAGAC

## SEQ ID 1178

MTRDIIGNLSTFELAILILLVFVAFYFIHLAVRDYRNARIIRMMSHKIRDLINGRYTDIIDEKADIELMELSDQLNDLSDVFRITHENLAQEKRL  
ASILAYMSDGLVLTDRSGKIIMINETARKQLNLSKEEALKKNIIDLLEGDTSTYTRDLVSKTPVVTVNSRNDMGFEVSLRLRFALNRRESGFI  
VVLHDTTEQEKEERERLRFVSNVSHELRPLTSVKSYLEALDEGALKEDIAPSFIKVSLDETNRMMRMISDLNLSRIDNQVQLAVEMTNFTAF  
ITSILNRFDLVKHQHTGTGKVIYIEIVRDYPIITSVWIBIDNDKMTQVIENILNNAIKYSPDGKITVRMKTDTDTQLIISISDQGLGIPKDKLPLIFDR  
FYRVDKARSRAQGGTGLGLAIAKEIKQHHGFIWAKSDYKSGSTFTIVLPYKDAIYEEWEDEV

## SEQ ID 1179

ATGAAAAAATACTTATCGTTGATGATGAAAAACCAATTTTCAGATATTATCAAAATTTAATTTAACCAAGAGGATATGACACGGCGACAGCTTTC  
GATGGCCGTGAAGCTTTAGTACAATATGCAGAAATTTCAACAGATTTAATCATTTTGGATTTAATGCTTCTGAACTAGATGGTTAGAGTGCT  
AAGGAAGTTCGTAACCAAGCCATATTCCTATTATTATGCTTTCTGCAAAAGACAGTGAGTTTGACAAAGTCATTGGTTTAGAAATCGGTGCAGAT  
GATTATGTTACTAAACCTTTTCAATCGTGAACCTTTTGGCACGGGTCAAAGCACATTTACGAGTACTGAAAAATATTGAAACAGCTGTAGCAGAA  
GAAAGTGCTCAAAATGCTTCTTCAGATATTACTATTGGTGAGTTGCAAAATTTTACCAGATGCTTTATTGCTAAGAAACGTGGCGAAGAAATGAA  
TTAAGCCACCGAGATTTGAATTACTTACCATTAGCCAGTATCGGACAAGTCATGACACGCGAACATTTATTGGAAACAGTTTGGGGATAT  
GATTATTTTGGAGATGTCGCTACAGTTGATGTGACGGTGAGACGTTTACGTGAAAGATTTGAAGATACCTCTGCTCGTCCAGATATATTTTGACT  
CGAGTGGTGTAGGTTATTACATGAAGTCTTATGAA

## SEQ ID 1180

MKKILIVDDEKPIISDIIKFNLTKEGYETATAFDGREALVQYAEFPQDLIILDLMLPELDGLEVAKEVRKTSHPIMLSAKDSEFDKVIIGLEIGAD  
DYVTKPFSNRELLARVKAHLRRTETIETAVAESQAQNASDITIGELQILPDAFIKKRGEIEILTHREFELLHHLATHIGQVMTREHLEIVWGY  
DYFGDVRTVDVTVRRLREKIEDTPGRPEYILTRRGVGYMKSYE

## SEQ ID 1181

ATGAAAAAATACTTATTGTGGATGATGAAAAACCGATTTCTGACATTATTAAGTTTAAATTTGACAAAAAGAGGTTATGACATTGTTACAGCTTTT  
GATGGACCGGAAGCGGTAACAATTTTGAAGAAGAAAGCCAGCATTTAATATTCTTGATTGCTCCCTGAGTTGGACGGCTTTGAAGTAGCC  
AAGGAATTCGTAACCAAGCATGTCCGATTATTATGTTGTGCGCTAAAGATAGTGAGTTTGACAAAGTTATTGGACTTGAAATGGGGCTGAT  
GATTACGTGACCAAGCCCTTTTCTAATCGGGAATTGCTGGCGCGTGTCAAAGGCTCATCTGCGTGTACCGAACTATTGAAACGGCTGTTGCAGAA  
GAAATGCTTCTTCAGGTACACAGGAACGACCATTTGGTAATTTACAGATTTTACCAGATGCGTTTGTGCTAAAAACATGGTCAAGAGGTAGAG  
TTGACCCATCGTGAATTTGAATTAATTCATCATCTAGTACACATATGGGGCAGGTGATGACACGAGAACATTTATTGGAAATGTTTGGGGATAT  
GATTATTTTGGCGATGTGCGCACGGTTGATGTGACTGTTCTGCTCGCTCCGTGAAAAAATTGAAGACACACCAAGTCTGCTGAGTATATTTTAAACA  
AGACGTGGTGTGGGTACTACATGAATCTTATGAC

## SEQ ID 1182

MKKILIVDDEKPIISDIIKFNLTKEGYDIVTAFDGREAVTIFEEKPDLIILDLMLPELDGLEVAKEIRKTSHPVIMLSAKDSEFDKVIIGLEIGAD  
DYVTKPFSNRELLARVKAHLRRTETIETAVAESQAQNASDITIGELQILPDAFVAKKHGQVEVLTHREFELLHHLANHMGQVMTREHLEIVWGY  
DYFGDVRTVDVTVRRLREKIEDTPSRPEYILTRRGVGYMKSYD

## SEQ ID 1183

ATGTCACTCATATCTTATAAGAAATGTTAAACAAGTATTATGGAGATTATCACGCCCTTCGTCAGATTAATTTGGAATAGAGCCAGGGCAAGTGTT  
GTTCTATTAGGACCTTCTGGATCAGGTAAATCAACACTTATTAGAACAATGAACGCTCTCGAATCTATTGACGATGGTAGTTTGGTCTGTAATGGA  
CATGAATTAGCAATATTTCATCTAAAGAATTGGTCAACCTCCGTAAAGAAGTTGGTATGGTTTTTCAACATTTTAACTTTATCCTCAGAAAACC  
GTGTTAGAAAATATTACATTAGCTCCTATTAAAGTATTAAACAATCTAAAAAGAAGCTATGGAATTTGCTGAAAAATATTTAAATTTGTCAAT  
ATGTGGGAAAGAAAGATTCCTACCCATCTATGCTATCAGGTGGTCAAAAAACAAGAATTGCTATGCTAGAGGGCTTGCCATGCATCCAAAACCTC  
CTCCTCTTGATGAGCCTACCTCTGCCCTTGATCCGAAACCATCGGAGACGTTCTTTTCAGTGATGCAAAAATTTGGCAATGACGGAATGAATATG  
GTCGTTGTAACCTCATGAAATGGGATTTGACACGAGAAGTTGCTGATGCTGATATTTTATGGCTGATGGGGAATTTTATGGGATACTACAGATGTA  
CAAGACTTTTGTATAATCCAGAGAACCAGTGTCTAAACAATTTTAAAGCAACATTATCAACCATACCAAGTCTGCTGAGTATATTTTAAACA

## SEQ ID 1184

MSLISYKVNKYYGDIYHALRQINLEIEPGQVVVLLGPSGSGKSTLIRTMNALESIDDGSLVNVNGHELANISSKELVNLRKEVGMVQHFNLPHKT  
VLENIILAPIKVLKQSKKEAMEIAEKYLFVNMWERKDSYPSMLSGGQKQRIARGLAMHPKLLLFDEPTSLDPETIGDVLVSMQKLANDGMNM  
VVVTHEMGFAREVADRIIFMADGEILVDITDQDFDNPBPRAKQFLSNIIHNTSTD

## SEQ ID 1185

TTGATGACTGAGGCTATTATTTCAATTAAGAGCTTGCACAAGTATTATGGGCACAATGAAGTGCTTAAGGGAATTGATTATAGACATTATGCCAGGA  
GAGGTTTGGGTGATATTGGCCCTTCTGGTTCTGGAAATCGACCTTACTTCGAACCATGAATCTTTTGAAGTACCAACTAAGGGACAGATTAGG  
TTTGAAGGATGATATTATCCGATAAGAAGATGATATTTTCAGATCTGCTGAAAAAATGGGAATGGTTTTCCAGCATTTTAACTCTTTCCCAAT  
ATGACTATTTTAGAAAATATCACCTTATCGCCAATCAAACTAAGGGAATGGCTAAAGCAGAGGCTGACAAAACAGCCTTGAGCTTGTGGACAAA  
GTTGGATTATCAGAAAAAGCAAGGCTTATCCTGCTAGTCTTTCTGGTGGGCAACAGCAGCGGATTGCGATTGCGCGTGGACTGGCTATGGATCCA  
GATGTTTACTCTTTGATGAACCACTTCAGCTCTAGACCCAGAAATGGTGGGTGAGGCTTGGCTGTGATGCAAGATTTGGCTAAATCTGGGATG  
ACTATGGTTATTGTGATCATGAAATGGGCTTTGCTAAAGAGATCGACACCGTGATGTTTTATGGATGGCGGCGTTATGTGGAAGAAGGAAGT  
CCTAACCAACTTTTGTATCTGACTAAAGAAGACGTACAAAAGATTTTTTGTAGTAGAGTATTA

## SEQ ID 1186

LMTEAIIISIKDLHKYGHNEVLKIDLDIMPGEVVIIIGPSGSGKSTLLRMTNLLLEVPTKGQIRFEGIDITDKNDIFSMREKMGVMVFQQNLFPN  
MTILENITLSPKTKGMAKAEADKTALSLLDKVLSEKAKAYPASLSGGQQQRIAIARGLAMDPDVLFLDEPTSLDPMEVGEVLAVMQDLAKSGM  
TMVIVTHERMGFAKEVADRVMFMDGGVIVEEGSPNQLFDLTKEERTKDFLSRVL

## SEQ ID 1187

ATGCTGAGACGAAAAAGATTAACGTTCTATCTATTATCCTGTATTTTATTTTCTCTGTATTTTATCTTAACCTCAACGTCAGCTAATCAATTATCA  
GAAATCAAAAAATCGGGCGCTCCTTAAAGTTGGAGTCAAAACAAGATGTGCCTAATCTTGGTTATTATAATGCTGAGACGAATCAATACGAAGGAATG  
GAAATTGATATTGCCAAAAAATGCCAAATCCTTAGGTGTCAAACCAAGTTTGTACCGACAACCGCACAAACAGAGAGCCTCTGATGGACAAT  
GGGCAATTGATATTCTAATCGCAACATACACTATCAGCCCCGAAAGAAAAGCTAATATAATATTTCTAAGCTTATTATCAGCATGAAATTTGGA  
TTTTTGGTGGCTAAAAATAGTCATATCAAACTATAAAAGAATTGGATGGTAACACATTGGTGTGGCTCAAGGTGCCACTACAAAAGTCAATTTA  
GAAAAATATGCTAAAGAACACAAGCTAAAATTAGCTATGCTCAATTAGGGAGTTTCCAGAATTAGCGATATCGCTGTACGCTAATCGTATTGAT  
GCTTTTTAGTTGATAAATCTATCCTTAGCGGTACCTTAGCCCTCATACAACCATATTAAAGAAGGGTTCAATACGCAAGAATACGGTATTGCA  
ACCAGTAAACAGGACAAAGTCTTGATTCCCTACGTTAATAAGTTACTGGTATCATGGGAAAAAGATGGTAGTTTAAACACATTTATCAAAAATTT  
AAGCTTAAACCCGCTAAAGTAAAAAAGAA

## SEQ ID 1188

MLRRKRLTFYLLSCIFIFLLFYPNSTSANQLSEIKKSGVLKVGKQDVPNFGYNAETNQYEGMEIDIAKKIAKSLGVKPVFVPTTAQTRFLMDN  
GGIDILITATYTTTPERKANYNISKAYYHDEIGFLVRKNSHIKTIKELDGKHIGVAQGATTGVNLEKYAKEHKLKFSYAQLGSFPPELAISLYANRID  
AFSVDKSILSGYLSPHTTILKEGFNTQYEGIAATSKQDKVLIYPVNKLLVSWEKDGLKHIYQKFKLPKPAVKKE

## SEQ ID 1189

ATGTTATACTATTCTTATCTTAATAAAGGAGTTACTATGAAGAAATCAGTTACATTACTGTCTATCGGACTTGCCAGCCTTTTATTGGCAGCATGT  
GCGCCACATCAATCTCAAAAATCAAGTTGGGACACTATCAAGAAAAAGGGGTGTTAAAGTAGCTACCCAGGAACCTATCAGCCAACTTCTTTT  
TACAACGATAAATAGAGTTAGTAGGTACGAAGTAGATATGGTCAAAGAAATCGGTAAACGACTTAACATTAAAGTCAAGTTTGTGAAACAGGA  
TTTGACCAAGCCTTTTACCTCAGTTGATAGTGGTGCAGTGGATTTCTTTGAACAACCTTTGACATTACCCCAAAACGTCAGAAAAATACAAATATC  
TTCACGCCCTTATAAATACGGGGTAGGAGGCATGATTGTCCGTGCTGATGGCAGCTCAAAACATAGCTAAAAAAGATCTTAGCGACTGGAAAGGAAAA  
AAAGCAGCCGGCGCTTCTGGAACAGAATACATGAAGTAGCGCAAAACAGGGAGCTGAACGGTGACCTACGATAATGTTACAGGAGATGTTTAT  
CTAAACGATGTGGCTAACGGTGAACAGATTTTCATCCCAATGATTACCCAGCTCAAAAATTTATTTGTGGATTACATGTTATCTCAAAATCCAAAT  
CTAAATGTCAAAATGAGCGATGTTCAAGTACAACCCAAACGAAAGGAATTTGTTATGAACAAAAAGACGATAGCCTCAAGAAAAAATAGATGCT  
GTTATTAAAGCATGTATAAAGATGGTAGCTTGAAGAAATCTCTGAACCTACTATGCTGGTCAAGATCTGACAAAAACCTTTTGGCAAGACAAAA  
AAAATCCCCTCATTGATACGAAGACGTTAAC

## SEQ ID 1190

MLYYSYLNKGVMTMKSVTLLSIGLASLLAACAPHQSQKSSWDTIKEKGLVKVATPGTYQPTSFYNDNNELVGYEVDVMKEIGKRLNIKVKFVETG  
FDQAFTSVDSGRVDISLNNFDITPKRQKKYNI STPYKYGVGGMIVRADGSSNIAKDLSDWKGAAGASGTEYMKVAQKQGAELVTDYDNTGVDY  
LNDVANGRTDFIPNDYPAQKLFVDYMLSQNPNLNVKMSDVQYNPTEQGVIMNKDDSLKKKIDAVIKMDIKDGLKISETYAGQDLTKPFPGDK  
KIPVIDTKDVN

## SEQ ID 1191

ATGACTTTATTAAACATCAGTCTCTTTTGCATTTCAAGGTGGGGCGCTTTCTTTAACCATTTTCGACCTATTCTTTAAAGGCTTCTTATATACTCTA  
GGTATTTTCGTTTGGTGCACTCTTCTGCTCTGATATTAGGAATTTCTCTGGTGGTTTATCAACTTCTAAAAAGTAAAGTTGGTAAGTTGATATCA  
CGTATCTATGTTGAAGTTTTCAAAACACACCTCTTTTAGTTCAAAATGGTTTGTCTACTATGGACTAGCAATCATTAGTAATGGACATGTTATG  
ATTAGTGCTTTTTCACCGCCGCTTTTGTGCGTTGGACTATACCATGGTGCCTATATTTCTGAAGTTATTGCTCAGGAATTGAAGCTGTCCCTAAA  
GGACAAAACAGAGGCTGCTTTAGCTCAAGGATTCACAGCTAATCAAAACCATGCACTTATCATTTTGGCCTCAAGCTGTGAGAACATTTTACCACCA  
ATGACCAACCAAGTTGTTAATCTAATCAAGAATACCTTACCGTAGCAATCATTTCTGGAGCCGATATCATGTTTGTAGCTAACGAGCTGGGCTTAT  
GATACGACTAATTATATCCAGCTTTTGCAGGAGCTGCTATCTTCTATTTTGTATTGTTTCCCTAGCAAGCTGGGCAAGAAAAACAAGAAGAA  
TTAAATAAGAAAACTTATTCT

## SEQ ID 1192

MTLLNISPFPAISRWGAFFNHFDLFFKGFYLTGIFSGALLLALILGILSGGLSTSKSKVGLISRIYVEVFQNTPLLVQMVVYVYGLAIISNGHVM  
ISAFFTAVLCVGLYHGAYISEVIRSGIEAVPKQTEAALAQGFTANQTMQLIILPQAVRTILPPMTNQVNVNLIKNTSTVAIISGADIMFVAKAWAY  
DTTNYIPAFAGAAIFYFVICFPLASWARKQEELNKKYTS

## SEQ ID 1193

TTGAAACAGGAGACCTATATGAAAAAGCTAATCCTTAGCTGTTTGGTGCCTTGGCCCTTCTGTTTGGAGGAATGAGCCGGGCTCAAGCAAAACCAA  
TATTTAAGAGTCGGAATGGAAGCAGCCTATGCTCCTTTTAACTGGACTCAAGATGAGCCTTCAACCGGGGCTGTTTCAATGAAGGAACCTAGCCAA  
TACGCCAACGGTTACGATGTCCAAGTCGCTAAAAAGTCGCTAAAGCTATGAACAAAGAACTTTTAGTCGTTAAGACCTCTTGGACCGGTTAAT  
CCAGCATTAACCTTCTGGAAAAATCGATATGATCGCTGCTGGTATGAGTCTTACCAAGAGCGTAGAAACGAAATTAGCTTCTCAACAGCTCCTTAC  
ACTAGCCAACCTGTTCTAGTCGTAACCTGCAATGGCAATATGCTGATGCAACAAAGCCTCAAGGATTTTCTGGAGCTAAAGTAACCTCCGACCAA  
GGCGTTTGGCATGCTCAATCTCTTAACTCAACTAAAGGTGCTAAGTTACAAACACCAATGGGAGATTCTTCAATGACGACGAAGCCTTATCTCG  
GGTGTATCGATGCCCTATATTTCTGAACGACCTGAAGCCATGACTGCTGAAGCTGCTGATAGCCGTTTGAAGATGATCACTCTTAAAAAAGGGTTT  
GCTGTTGCTGAATCAGATGCTGCTATCGCTGTCGGAATGAAAAAATGACGATCGTATGGCAACTGTCAACCAAGTGTGGAAGGATTTTCTCAA  
ACAGATCGTATGGCCCTGATGGATGATATGGTTACCAAAACACCCGTTGGAAGAAAGAGCCGAAGATGCTAAAGCATCATTTCTAGGCCAAATGTGG  
GCTATTTTAAAGGTAACCTGGAAGCAATTCTTACGTGGAACCTGGAATGACCTTCTGATTTCCATGGTCGGAACCATTACAGGCTCTTTTATTTGGA  
TTATTAATCGGTATTTTCCGTACAGCTCCTAAAGCTAAGCATAAAGTAGCTGCCTTGGGACAAAAACTCTTGGTTGGTTACTACTATTATATC  
GAAATCTTCCGTGGGACACCTATGATTGTTCAATCTATGGTTATCTACTAGCGGAACAGCGCAAGCCTTTGGTATTTTCGATCGACCGTACCTTAGCG  
GCTATTTTATCGTATCTATCAATACGGGGGCTATATGAGTGAAATTTGTTCCGGGGGGTATTTTCGCTGTCGACAAAGGTCAATTCAAGACGACGA  
ACTGCTTCTGGCTTTACTACCGGACAAACCATGCGTAAATCTGCTGCTACCAAGTTGTTTCGCAACATTTTACGACCAAGGATTAAGGTTAGTTGTC  
ATCAATATCAAGATACTTCTGCTTGAATGTTATCTCTGTTGTGGAACCTTACTTCTCAGGTAATACCGTAGCCACACAAACCTACCAATATTTT  
CAAACCTTTACGATTATCGCCATTATCTACTTTGTTCTTACCTTACGGTGACACGTATCTTCTGTTATATTGAACGCCGTTTTCGATGCCGATATC  
TACACCACTGGAGCAAAACCAATGCAGATTGCGGAGGTCTCAAATGTC

## SEQ ID 1194

LKQETYMKKLILSCLVALALLFGGMSRAQANQYLRVGMEEAAYAPFNWTDASNGAVPIEGTSQYANGYDVQVAKKVAKAMNKELLVVKTSWTGLI  
PALTSKIDMIAAGMSPTEKERRNEISFSNSSYTSQPVLVVTANGKYADATSLKDFSGAKVTAQQGVVHVNLTLQKGAQLQTPMGDFSQMRQALTS  
GVIDAYISERPEAMTAEADSLKMITLKKGFVAESDAAIAVGMKNKNDRMATVNQVLEGSQTDRLMALMDMDMVTQKQPEKKAEDAKASFLGQMW  
AIFKGNWKQFLRGTMTLLISMVGTITGLFIGLLIGIFRTAPKAKHKVAAALGQKLFWLLTIYIEIFRGTMPMIVQSMVIYYGTAQAFGISIDRTLA  
AIFIVSINTGAYMSEIVRGGTFAVDKQKFAATALGFTHGQTMRKIVLPQVVRNIPATGNEFVINIKDTSVLNVISVVELYFSGNTVATQTYQYF  
QTFTIIAIYFVLTFTVTRILRYIERFDADTYTTGANQMQUIAEVSNV

## SEQ ID 1195

ATGTCATCAGCTTTAACTAACAAGATACTATTTCTCCTTCAAGGGTTTCGGTTTAACTTATATATATCTTTTATTTCCATTTTACTATCAATG  
TTTTTTGGAACCTCTATTAGCAATTATGAGAAATAGCAAAAATCCTATCTGGAATTAATAGCTAGTATCTATATCGAATTTGTGAGAAATGTTCCAA  
AATCTACTTTGGATTTTATCATTTTCTTAGTATTCCAGATGAAATCAGTCAGCGCTGGTATTACTTCGTTTACAAATTTTACCTCCGCTGCTTTA

GCAGAAATTATTCGGGGAGGTTTAAATGGAGTCGATAAAGGACAAACAGAAGCTGGACTTCTCAAGGATTCACCTATTATTCAGAGTTTTCATTATT  
ATTATTTTCCACAAGCTTTTTCGAAAAATGTTGCCAGCCATTATTTCTCAGTTTGTAAACGGTTATAAAGATACATCACTACTTTATTCTGTTATA  
GCTATTCAAGAAATCTTCGAAAAAGTCAAATCTAATGGGAAGATATTTTCGAAGCTGGACAAGTTTTTACACTCTACGCTATTATAACTGCTGTC  
TATTTCAATACAACTTTATCATCTCAAGTTTTTCACGTAAACTTTCAAAACGTTGGGAGCAAGCTACTGAG

## SEQ ID 1196

MSSVLTLLTKILFLQLQGFGLTLYISFISILLSMFFGTLTLLAIMRNSKNPIWKLIASIIYIEFVRNVPNLLWIFIIFLVFQMKSVSAGITSFTTFTSAL  
AEIIRGGLNGVDKQTEAGLSQGFYTLQVFIIIFPQAFRKMPLPAISQFVTVIKDTSLLYSVIAIQEIFGKSQILMGRYFEAGQVFTLYAIITAV  
YFTNFIISSFSRKLKSRWEQATE

## SEQ ID 1197

ATGACGCAAAAAATAAAGTATTGCTGCTTGCAGATAATGTCTATTTTTTGTACATGCAATATTGCAAGTGCTGAAACTATTGCTATTGTTTCAGAT  
ACAGCTTATGCCCATTTGAATTTAAAGACTCAGATCAAAATTTACAAAGGAATTGACGTTGATATTATTAATGAAGTAGCCAAACGCTCAATCTTGG  
GATTTCACTATGAGTTTCCCGGGTTTTGATGTCAGCTGTAAATGCTGTTCAATCTGGTCAAGCGAGTGCTCTAATGGCCGGTACAACCATACGAAT  
GCTCGTAAGAAAGCTCTTTTCTCAGAGCCATATTACGATACCAAAATTTGCTATTGCGACACGTAAGGCAATGCCATCAAAAAATACAGTGAC  
TTAAAAGGAAAAACGGTCCGTTGTTAAAATGGAAACAGCGGCTCAAGCCTTTTTGAATAACTATAAAAAAAGGATGATTATACCTGTTTAAAAACATTT  
GACACAGGTGATCTTATGTATAATAGTTTATCTGCTGGTTCTATTGCGCTGTTATGGATGATGAGGCGGTTATCCAATACGCAATCAGCCAAAAAC  
CAAGATATTGCTATTAACATGAAAGGAGAGCCATTGGAAGCTTTGGGTTTGTGCTCAAAAAGGGAAGCGGATATGATTATCTAGTTAATGATTTC  
AATACAGCTCTTAAAGCTATGAAAGCTGATGGTACCTACCAAGCTATCATGACCAAGTGGTTAGGCACAGATGATAAAGCTACCACAGCTCAGGCA  
ACGGGAAATCCATCTGCCAAAAGCTACACCTACAAAGGACAGTTATAAATTTGCTCTGATTGCTTTTGACCCGTTTGAATTTCAAAATGGTAAG  
GGCAAAATACGTTGGTATTGACATAGAATTAATCAAAGCTATTGCTAAACAAACAGGTTTCAAAATTTGAATCGCTAATCCAGGTTTTCGATGCTGCC  
TTAAATGCTGTGCAATCTAGCCAAGCAGATGGGGTCATTGCTGCTGCAACTATTACTGACGCTCGTAAAGCTATCTTTGATTTTCTGATCCTTAT  
TATACTTCTAATATCATTTTAGCTGTTAAAGCTGGAAAAACATCAAGAACTATGAAGACTTAGACAGAAAAACAGCTCGGTGCTAAAAACGGCACT  
TCACTTCTACTTCTGGTTAAAGAAAAACGCTCTTAAATATGCTTATAAATTTGATGATGGTTCTAGCATGTATGATAGCTTAAATTTCA  
GGTCTGTAGATGCTATCATGGATGATGAGGCGGTTCTTAAATACGCTATCTCTCAAGGTCGTCGCTTTGAAACACCTCTTGAGGGCATTTTCTACT  
GGTGAAGTTGGTTTTGCTGTCAAGAAAGGAACATATCCAGAATTAATCGAAATGTTCAACAATGGCTTAGCTGCTCTCAAAAAATCTGGTCAGTAT  
GATGACATTATAGATAAAATACCTTGACTCTAAGAAAGCTGCAACTCCTTTCTGAAAAAGGTGCTGATGAGTCTACTATTTCAGGCCTATTATCAAAAT  
AACTACAAACAATATTGGCAGGACTTGAACACGCTCAGTTTAAACCTTATTTTATTGCTATTGCTATAAATTATCGGGATCATCTTTGGGATG  
ATGGCCGTGTCAACAACTAAATCACTTTCGACTTATTTCACAGCGTCTTTGTTGGAGCTTTGTTGAGGGATTCCTTTGATGATTGTGGCTGCCCTTCAAT  
TTCTGGGGAGTACCAACCTTATCGAGAGTATGACCGGCCACCAAGTACCGGATTAATGATTTCTTAGCTGCTACAATTGCACTGTCACTTAATGGC  
GGAGCCTATATTGCTGAAATTTGTCGCGGTGGTATCGAAGCTGTTCAGCAGGGCAAAATGGAAGCTAGTCGAAGCTCTGGTTTGTCTTACGGAACC  
ACGATGAGAAAGTAATTTCCCAAGCTGTGAACTAATGTTACCTAATTTATCAATCAGTTTGTATTTCATTGAAGGATACAACAATCGTC  
TCAGCAATTTGGTTTATGTTGAACTCTTCCAAACAGGTAATAATCATTTATGCTAGAAATTTACCAAGTCGTTCCGTATGCTATTTTAGCAATTATT  
TACCTTATCATGATTATCTCTTAAACAGACTTGCAAAACGTTTGAAGAAAGAGGCTTAAC

## SEQ ID 1198

MTHKIKVLLLAISIFLTCNIASEBIAIIVSDTAYAPFEFKDSQDIYKIGDIVDIINEVAKRQSWDFMSFPGFDDAANNAVQSGQASALMAGTTITN  
ARKVVFHFSEPPYDTKIVLATRKANAIKKYSDLKGTGVGVKNGTAAQAFNLNNYKKYDYTVKTFDTGDLMYNSLSAGSTAAMVDEAVIYQYAIQON  
QDIAINMKGEPIGSGFVAVKKGSGYDYLVDNFNTALKAMKADGTYQAIMTKWLGTDKATTSQATGNPSAKATPTKDSYKIVSDSSFPFEPFONGK  
GKYVIGIDIBLIKATAKQGFKEIANPFGDAALNAVQSSQADGVIAGATITDARKAIFDSDPYTTSNII LAVKAGKNIKNYEDLDRKTVGAKNGT  
SSYSWLKENAPKYGYNVKAFDDGSSMYDSLNSGVSVDIMDDEAVLKYAIISQRRFETPLEGISTGEVGFVAVKKGNTNPELIEMFNGLAALKKSGQY  
DDIIDKYLDSKKAATPSEKGADESTISGLLSNNYKQLLAGLFTLSLTLISFAIAIIIGIIFGMMVSPTKSLRLISTVFVDVVRGIPLMIVAAFI  
FWGVNLIESMTGHQSPINDFLAATIALSLNGGAYIAEIVRGIEAVPAGQMEASRSLGLSYGTTMRKVLIPQAVKLMPLNFINQFVLSIKDTTIV  
SAIGLVELFQGTGKII IARNYQSFMRVAILAI IYLIMI ILLTRLAKRLEKRLN

## SEQ ID 1199

ATGATTAAAGAAAAATAAAGTTTTTTTAGGAGTCTCTTTAGTCTTGTGTTATCCTTGGAGGTGGTGTATTATTTTACCAATCACAATTTCCAAAAG  
ACAACTAATCAAGCGTTAGCTATTGCTTTATAAAGATGCTAAAGTGGCTAAGAAGGATGTCATACATCAAAAAATTGACAAAGAAATTTGAAAACCTTT  
AGAGGGAGCTACGAATTTGAATTTCAATACCAAAAGCGCAGAATACAGCTATCATGTAGATGTTAAGACTGGACAAATCCTTGAGCGGGACATGGAT  
AATAATGGCTTTTCAAAATCGACTTCTCAGTCAAGTTCATCGTCAAGTCAAAATCTCATAAAATAAGTCAAGAAGAACCCAAAAAGATTGCAATTT  
AAAGATGCTAATATAGAGGAATCAGAAGTCAGTAATCTTAAGATCAAGAAGAAATTTGAAAATGGAAGTCAAGTTTATGATATTGACTTTGTGGAC  
CTGAAAAATAAAATGAAGTTGATTATCAAAATGATGCGAGAACTGGAAAAATCATTGAACGTTCTAGAGATCATATGAATGAT

## SEQ ID 1200

MIKKNKVLGLVLLVLVVLGGGVLFYQSQFQKTTNQLALAIYKDAKVAKKDVHQQIDKEFENFRGSYIEFNTKSAEYSYHVDVKTGQILERDMD  
NNGFSKSTSQSSSSSSQKSHKISQBEAKKIAFKDANIEERSEVSNLKIKEEINGKSVYDIDFVLDLKNKNEVDYQIDAETGKIIERSRDMND

## SEQ ID 1201

ATGATACTTCAAAGTGACCACACGTTTTTTATATTGTATAGTCAAAATATTGGGAAAAACCATGTGTTTGGATTATAATAGAAGAAATCAAAGAAAG  
AAGGTAGTACTTATGACAATTAATAATCTCTCTACTAGCCATAGCCAGCCTCTCTTTACTCAGTCTTGACAGCTGTGATATGGATGATAAAGAC  
GATCATATGGATAATCAACCAAGACAGTCAAACTAGCAAGAAAGTTAACTCTCAGAAGACAAAGCCAAATCAATTGCGTTTAAAGATGCTTCT  
GTTACGGAAGCTGATGCTCAATGCTATCAGTTACACAAGATAATGAAGATGGCAAGCCGCTGTATGAAATCGAGTTTCAAAACAAAGATCAAGAA  
TACAGCTATACCATTGACGCCCACTCAGGGATATTGTGGAATAATGCTGTAACCAATCAATGAC

## SEQ ID 1202

MILQSDHTFLYCIKILGKTMCLSYNRRNRQKKVVLMTIKKFSLLAIASLSLLSLAACDMDKDDHMDNQPKTSQTSKKVKLSBDKAKSIALKDAS  
VTEADAQMLSVTQDNEDGKAVYIEFQNKDQEYSYITIDANS GDIVEKSSSEPI ND

## SEQ ID 1203

TTGAGGGGAGAGATATGGCAAAGACCGCTCTTAATATTCCTTTTACAGTTGAAGGGATAGAAAAATTATTATCAAAATATAAAAAATGATACTGTCT  
TTAGCAGATAAATGGAGCATACCTAAAGATGATCTATTACTTTTTTAAAGGGCCTCAAGGCTATTGATGATATAAAGTTGGCTCTCCTATTTTT  
AAGTATTTTTTGGACTTCTTTAAGTTTACAGCACCCCTCAAAGCTTTAGAATTCGTGTTAGAGCAGGCTAAAAATGCCAAGTGAATTTGTCAGGAGAA  
TTATCAGAAAACACAATCTTGGTTCGCACAGTTTTTTCAGATGAGTTAGCTCCACATGATGATTTCTGGATAGCCTTATCAACAAGTTATTTATGATCT  
TTTCTGGGAATAGTCTAGCCGAAGATACTGTATTAATAGGAATTCATTAAGTTTTCGCTATTGATTCTAGTCAGCAAGACACAGATGTTTTCGA  
CGATACTTTAAGATGTTGGTATGACTGATAGAGATGCTTTAGTAAACTACCTATCATGTTTAAAGAGAACCAGATAGTATCGCCTACTATGAATCT  
GCTCGCTTCATAATAAAGCTCGGAGAAATGGTGAATCTTTGGTTTCCAGATGATGAGCCGGTTATTAATAGTAAGCTTTTAAATTTCAATCCAT  
ACGGAATTTATTATTGATGACAAAGGAACTTTTTAAACGAGATTGACGCAGAAAGTAATAACAGTAATGGTATTATCAATGGAGCTAGCTTTAAT  
TATGCTTTTAAAAATAATACACGCTCATAAAGAAATTAGATGTTGATGCTTAAAGTTAGACCCAAAAATTTGAAACGATATGACTAGAGGTTATAGA  
TCGCCAAATCTATCTAGAAGGAAATGGTTTCTTTTAAAGAAGAGGATTACGATTGTAGTTATTTCAATAAAAAAGGATATTACGCATTTGGAAGG  
CGTAGTGCTAAGCAATCGGTTGATAAACAAGTCAAATAGTTGAAGAAGGCTGTGCAGAAAAATGCGCATCAAC

## SEQ ID 1204

MEGRDMAKTALNIPFTVEGIIENYYQNIKMLISLADKWSIPKDDLLFLKGLKAIDDIKVGSPIFKYFWTSLSLQAPLKALEFVLEQAKMPTLSGE  
LSETQYLVLAQFSDDELAPHDDFWIALSQVIYDSFPGNSLAEDTVLNRKHLQFRYLISQQAQYVVRVYFKDVGMTDRDALVNYLSCLEPDSIAYYES



ARLHNKRRRNGEIFGFPPDEPVINSKLLISFHTEFIIDDKGNFLNEIDAIEVITRNGIINGASFNYAFKNNTRHKELDVDVVKLPKFRNDMTRGYR  
SPNLSRRKWFFKBEEDYDCSYFNKKGYAFGRRSKQSVDKQVKYLKKAQVKMRIN

## SEQ ID 1205

ATGTGTTATAATATGGTCAAAAAAGATGAGGAGAAGGCCATGAACAAGCTATCTTAGATCGCTATCAGGCCCTTGAAATGCTATCAAAACCGCAGGT  
TTATCAAAACCAAGCATTTCTGTCTATAGCTAAAGAGCCTATCATTGATAATCGACTTGGTTCTCCAACCTTCTGGGTAATATGGCCTATTGAAAA  
GAAAACCAATCAGCTAAGCAGTTACTAACGTTTCTTCTTGATTGGTAGAGATGCCATTTGAGCTAAGTGGTCAGTTGCATGAAACTCAACCGTA  
CTCACCCGATTCCATCCATCTCTATGCGCAGATCATATGTTTTGAAAGAGTTGGCTAGCTTAGTTGATCAAGCTTTCTCGGCAAAACACTAAGC  
CAAGCAGGTGAGCTTGAAAGAGCGTTTGCATCAATTTCTGTATGTCATCTCTAGTCAACAAGCTCAATCTATCAGAAACCATATATAAATGATTGAG  
ATGACAGACGCCCAAGCTCTGGCCCTTTTCTTGAGGTCTAAAAAGGGCCTTGTTTGTGGCGGCAAGCACCAGATTATACCTTGATGGATTCTGCC  
AGGTTACATAATAAACTAAGATTGAAGATAATAAAGTCAATTTTCCAAGTCAAGAAGTTTCTTATAATATAAAAGTACTTCTTTGGTTTCATACC  
GAATTACTCTAGATAGCACAGGCTTTTCTTAAATGAAGTTGATGTCAGAAGTAGTGACCGAAAAAGGAATTGTCAATGGTGCATCTTTAACTAT  
GGCACAGATGGTCTAGACATTGGGATTAGATGTTGATCCGATTAGCCATCAGCATCTCAGTTTGAAGAGACACCCCTTAAAGGATTTCGATCG  
CCAAAAGAGATTATTCGCCAGTGGTTTAGAGCTCAAAAAGATGACTTTATGTTCTTTATTTAATGCCAAAGGACTTTTGTCTACCAACAAG  
AGTAGTTTGGCAGAGTCAAAAAATCAGCTAAGCAATTCAAACGTCAAATTCATCTCTATAAAGGGTTGGTTT

## SEQ ID 1206

MCYNMVKKDEEKAMKQAILDRYQALKCYQNAAGLSNQAFRAIAKEPIIDNRLGSPFWVIWPIEKENQSAKQLLTFLLDLVEMPFELSGQLHETQTL  
LTRFHPSLPLDPMFWKELASLVDQAFPGKTLQAGLEKRLHQFRYVSSQQAQSI RNHYKMIEMTDAQALALFLRSKKGPCLWRQAPDYTLMDSA  
RLHNKLRFPEDNKVIFPSQEVSYNFKVLLWFHTEFLDSTGFFLEVDVAEUVTEKIGVNGASFNYGTGDPRHWDLDVDPISHHDPQFRDLTKGFRS  
PKRVRFQWFRAQKDDFMFSYFNKGLFAYHNKSSFARVKSQKQFKRQIHPKIGWF

## SEQ ID 1207

TTGCGAACAGTATTAGTAGTGAAGGTGATGACGAAACAATAGAGTTATTAAGGTCGTATTTAGAGGGAGCTCTTTATAAGGTTGTGATGGCTAGT  
GATGGTGAGGAGGCTTTTCTTTATTTTTCAGCAACATCAGATTGATTAGCAATCATAGATATTACGCTACCTAAAAATAGATGGATAGAGTTGACG  
CGACTCATTCTCGTCAAGATGATGATTCTTATTATTGCTAGCAGCTAAGACACAGATATGGACAGAAATATTAGGATTGAATATTGGAGCAGAT  
GATTTTATCAGAAACCGTTAATTCTTTGGAGGTTTGTAGCTCGAATTAATTTCGCAACTGCGTCTTACTATGAATTCAATAGTCTTGCCAAACCT  
AAAAATCAATTTATAAGATAGGGGAATTGGAATTAGATGAGGAACATGTTGAACCTAACTAAAAATGGTAAACATATCAAGTTGACTGCTACAGAA  
TTTAAGATTCTTCATATCTTAATGTCATCACCAGGAAGGATTTATACTAAAAACAACCTCTATGAGAAGATTAAATGGTAGGTATTAGAAGGTGAT  
GAGACAACGATTATGGTGATATTCTTAATATCCGTGACAAAATCGAAGATGATAGTAATATCTTAAATATATAAAAAACCTTAGAGGAGTAGGA  
TATAAAATCGAAAAACCGCAGTATCTTGT

## SEQ ID 1208

MRTVLVVQGDDETIELLSYLEGALYKVVMSADGEEAFSLFQOQHIDLAIIDITLPKIDGYELTRLIRQDSQIPIIMLAAKTTDMDRILGLNIGAD  
DFITKPFNSLEVLARINSQRRYEFBNSLAKPKNQFIKIGELELDBEHVELTKNGKHILKTATEFKILHILMSSPGRIYTKTQLYBKINGRYLEGD  
ETTIMVHISNIRDKIEDDSKYPKYIKTLRGVGYKIEKPQYLV

## SEQ ID 1209

ATGATTAAAAATCACTTTCCAGATGGTGAATTCGTGAATTTGAATCTGGCATCACAACATTTGAAATTGCACAATCAATTTCTAACTCTTTAGCT  
AAAAAGCTTTAGCTGGTAAATTTAATGGTCAACTTATTGATACAAACAGTGTCTATCGAAGAAGATGGTAGATTAGATTGTAACACCTGACCAC  
GAAGATGCTTTAGAGGATTTCTCGTCACTCAGCAGCGATTATTATTGCTCAAGCTCAAAAACGCTTTTCCAGACTTATGTTTAGGTGATGGTCCA  
GCTATTCAAGATGGTTTTACTACGATACTGATAATAAATCAGGTCAAAATTTCAAATGATGATCTTCTCGTATTGAAGAAGAAATGAAAAAAT  
GTTAAGGAAAAATCACCCTTGTATTCTGTAAGAAATCAGTAAGAGAAGCGTTTGAACCTTTTAAAGATGACCCCTTATAAAGTTGAATTAATTAGT  
GAACATGCTGAAGATGGTTAACTGTTTATCGTCAAGGTGAATTTGTAGACCTTTGTCTGCGGACCTCATGTCCCATCAACAGGACGATTTCAAGTC  
TTTCTGCTTCAAAATGTCGCTGGTGCTTACTGGCTGGTAAACAGTGATAATGCTATGATGACGCGTGTCTATGGTACTGCTTGGTTGATAAAAA  
GATTTGAAAGCATATCTTAAACGCCGTGAAGAAGCTAAGGAACGTGACCATCGCAAATTAGGTAAGAACTTGATTTATTTATGGTTAATCCTGAA  
GTAGGTCAAGGATTGCCATTCTGGTTGCCAAATGGAGCAACTATTGCGCCGCAATTTGAACGTTACATTGTTGATAAGGAGATTGCTTCAGGTTAT  
CAACACGTTTACACACCTCCGATGGCATCTGTTGAATTTTACAAGACTTCTGGGCACTGGGACCACTATCGTGAAGATATGTTCCCAACAATGGAT  
ATGGGAGATGGAGAGGATTTGCTTCTTCTTCCGTAAGTTCGCCACACCATATGTAAGATTATAAACAATCATGTATCGTTGATGTAAGGAT  
ATTCGTATCGCTGAACCTTGGTATGATGCACCGTTATGAAAAATCAGGGGCCCTCACAGGATTGCAACGCTGACGCGAAATGACACTCAACGATGCC  
CATATTTCTGTTACACCTGAGCAAAATTAAGATGAATTTCTTAAAGCTCTTAATCTTATAGCAGAAATTTATGAAGATTTTAACTTAACAGATTAC  
CGTTTCCGCTTATCTTATCGTGACCCAGAAGATAAAACATGAAGTATTGATAACGATGATGTTGGGAAAAATGCACAAGCTATGCTAAAAAGGCT  
ATGATGATTTTGGATGATTTTGGAGCAGAAGCGCAAGCGCAAGCTTTTACCGTCTTAAATGGGATATCCAGGTGAAAACTGCTCTTGGTGAAT  
GAAGAAACACTATCTACTATCCAACCTAGATTTCCTTCTTCCAGAAGCGCTTTGATCTCAAATACATCGGTGCAGATGGTGAAGAACATCGTCCAATT  
ATGATTCACCGCGGTGGTATTCAACAATGGAGCGCTTTACAGCTATTTTAATTGAACTTACAAAGGTGCTTTTCCAACCTTGGCTTGCTCCACAA  
CAAGTTTCTGTTATTCCAATTTCAAATGAAGCCACATGATTGCTTTGGGAAGTGGCTCGTGTCTTAAAGATCGTGGTATTCGTGCTGAAGTA  
GATGACCGTAAACGAAAGATGCAATATAAGATTCTGCGGCTCAACCCAAAGATTTCCATATCAATTTGTTGGTATGAAGAAATGGAAGAA  
AAAGCCGTAATGTGCGCGCTATGGAAGCAAAGCGACTGAAACAAATCTATAGAGGAATTTGTAGAAAGTATTTTAGCTGATATTGCAAGAAAA  
TCTAGACCTGACGAAGTTAA

## SEQ ID 1210

MIKITFPDGAIREFESGITTFEIAQSIISNLSLAKKALAGKFNQGLIDTTTRAIEEDSGSIEIYTPDHEDALGVLRHSAHLFAQAARLFPDLCLGVGP  
AIQDGFYDNDKNSGQISNDLPRIEEMKKIVKENHPCITREEISKEEALFELKDDPKVELISEHAEDGLTVYRQGEFVLCRGPVHVPSTGRIVQ  
FHLNNAVAGAYWRGNSDNAMQVRVGTAWFDKDLKAYLKRREBAKERDHRKLKELDLFMVNPEVGQGLPFWLPNGATIRRELERYIVDKIASGY  
QHVYTPPMASVEFYKTSQHWHDYREDMFPMDMGDGEFVLRPMNCPHHIEVYKHVHSYRELPIRIAEGLMMHRYEKGALTLQVRVREMTLND  
HIFVTEPIQIDFLKALNLIAEIVDFNLTDYRFLRSYRDPEDKHKYNDNDEMENAQAMLKEAMDDFGDLDFEAEAGEAAYFGPKLDIQVKALGN  
EETLSTIQIDFLKLPYIGADGEEHPRIMIHRRGISTMERFTAILLETYKGAFFPTWLPAPQVSVIPISNEAHIDYAEVAVRLKDRGIRAEV  
DDRNEKMQYKIRAAQTQKIPYQLIVGDKEMEBAKAVNVRRYGSKATETKSIIEFVESILADIARSRPDEVK

## SEQ ID 1211

ATGATTAAAGATTACTTTTCCAGATGGCGCGGTGCGTGAATTTGAATCTGGCGTAAACAACGTTTGACATTGCTGAGTCCATCAGCAAAATCATTGGCT  
AAAAAGCTTTAGCTGGTAAATTTCAATGATCAACTCATTGACACCACTCGTGCCATTGAAGAAGATGGCAGTATTGAAATCGTGACACCTGACCAC  
AAAGATGCTTATGAGGTGCTTCGCCACTCTGCAGCCCATTTATTTGCCCAAGCTGCAAAACGCTTGTTCCTCAATCTTCAATTTGGGTGTTGGCCCT  
GCCATTGCAGAAGCTTTTACTATGATACAGATAATGCTGAAGGCCAAATTTCAAACGAAGATTGGCCACGTATCGAAGCTGAAATGCAAAAAATC  
GTGACAGAAAAATACCATTGATCCGTGAAGAAGTGACCAAAAGAAGCTTTTGAATTTGTTCAAAGATGATCTTACAAAGGTAGAATTGATTAAAT  
GAGCATGCTGGTGCTGGCTTTCAGCGTTTACCGTCAAGGTGAATTTGTGATCTTTTGGCGTGGCCCTCATGTGGCATCAACAGGCGGTGATTCAAGCTC  
TTCCACTTGCTCAATGTGGCGGGTCTTACTGGCGTGGTAAACAGCGCAATAACATGATGCAACGCTATCTATGGAACAGCTTCTGATAAAAA  
GACCTCAAAGCTTACTTGACTCGTCTAGAAGAAGCTAAAGAACGTGATCACCGTAAGCTTGGTAAAGAGCTTGACTTGTTTATGATTAGCCAAGAA  
GTTGGCCAAGGCTTGCCATTTTGGTTACCAAGTGAGCGACTATTTCGTGATCACTTGGCGCTACATCACAGATAAAGAAATTAGCATCAGGCTAC  
CAACAGCTTACACACCACTTGTCTGTAGAAATTTGTAAGAACTGTAAGAACTTGGGATCATTATCAAGAAGATATGTTCCCTGTAATGGAT  
ATGGGAGATGGTGAAGGATTGTTCTTCTGCTCAATGAAGTGGCCACACCAATTCAGGTGATATAAAAAATCATGTGCGTCTTATCGTGAATTGCCCT  
ATTCGTATTGCGGAGCTTGGCATGATGCACCGTTACGAAAAATCAGGTGCCCTATCAGGACTTCAACGGGTACGTGAAATGACCTTGATGATGGT  
CACATTTCTGTAACACAGAGCAAAATCCAGGAAGAAATTTCAACGTGCCCTTCAATTAATCATTGATGTTTATGCTGACTTCAACTTGACTGATTAT

CGTTTTCGTTTGTGCATACCGAGACCCTAACGATACTCATAAATATTATGACAATGATGAGATGTGGGAAAATGCTCAAAGTATGCTTAAAGCTGCA  
CTTGATGAGATGGGTGTAGATTACTTTGAAGCAGAAGGTGAAGCAGCTTTTTATGGGCCTAAGCTTGATATTACAGGTGAAAACAGCTCTTGGTAAAC  
GAAGAAACCCCTATCAACCATTACAGTTGGACTTCTTGTGTCCAGAACGCTTTTGATCTCAAATACATTGGTGTCTGATGGCGAAGAACACCGCCAGTC  
ATGATTACCGTGGTGTATCTCAACTATGGAACGTTTCACTGCTATCCTTATTGAACTTACAAGGGTGTCTTCCCAACTTGGTGGCACCTCAC  
CAAGTAACCGTGTATCCAAATTTCAAATGAAGCCACATTGACTATGCTTGGGGAAGTAGCAAAAAACCTTCGTGACCGTGGTGTTCGTGCAGATGTC  
GATGACCGCAATGAAAAATGCAGTACAAGATTCGTGCGTCTCAAACCAGCAAAATTCCTTACCAATTAATTGTTGGGACAAAGAAATGGAAGAC  
AAATCAGTCAATGTTGCGCGCTATGGTAGCAAGACGACTCACACCGAATCTGTGGAAGAATTGTGGAAAACATCTTGGCAGACATTGCTCGCAAG  
TCACGTCCAGATGCACAAGCT

## SEQ ID 1212

MIKITFPDGAVEREFESGVTFDIAESISKSLAKKALAGKFNDQLIDTTRAIEEDSGSIEIVTPDHKDAYEVLHRHSAHLFAQAARLFPNHLHGVGP  
AIAEGFYDNDNAEGQISNEDLPRIEAEQKI V TENYPCIREEVTKBEALELFKDDPYKVELINEHAGAGLTVYRQGEFVLDLCRGPVHPSTGRIQV  
FHLNVAAGAYWRGNSDNNMMQRIYGTAWFDKDLKAYLTRLEAKERDHRKLGKELDLFMISQEVGQGLPFWLPDGTATIRRTLERYITDKELASGY  
QHVVTPPLASVELYKTSCHWDHYQEDMFPVMDMGDEBFVLRPMNCPHHIQVYKNHVSRYELPIRIABLGMHRYEKSGLGALSGLVGTALNDG  
HIFVTPPEQIQEEFRALQLIIDVYADFNLTDYFRFLSRVDPNDPTHKYVDNDEMWEAQSMLKAALDEMVDYFEAEGEAAFYGPKLDIQVKLTALGN  
EETLSTIQDLDFLPERFDLKYIGADGEEHPRVMIHRGVISTMERFTAILIETYKGAFPTWLAPHQVTVIPISNEAHIDYAEVAKTLRDRGRVADV  
DDRNEKMQYKIRASQTSKIPYQLIVGDKEMEDKSVNVRRYGSKTHTTESVEEFVENILADIARKSRPDAQA

## SEQ ID 1213

ATGCGTATAGGTCTATTTACAGATACATACTTCCCCAAGTTTCGGGAGTTTCAACAAGTATCCGCACTTTAAAGGAAGGGTTGGAGAAGGAAGGA  
CACGAAGTTTATATTTTCACAACTACCGACCGTAATGTCAAACGTTTGAAGACCCCTACAATTATTCGTTTACCAAGTGTCCCTTTTATTTCTTTT  
ACGGATCGTTCGATAGTTTATAGAGGTTTAATTTCTGCTTATAGGATAGCTAAAGACTACGAACTTGATATTATTCATACTCAAAACAGAAATTCAGC  
TTAGGGCTTTTAGGAAAATAGTTGCAAAAGCTTTAAGAATACCTGTTGTGCATACTTATCATACTCAATATGAGGATTACGTTGGTTATATCGCA  
AAAGGCAAAATGATTAAAGCAAGTATGGTCAAAATATATCATGCGTACCTACCTAAGTGATTGGATGGTGTCAATATGCTTCTCGAATTGTTCTC  
AATCTTCTAGATGGTTACGGTGTCAAATTTCCAAAACAGTTATTCCGACAGGTATTCTGTTGAGAACTATCGTCGAGAGGATATCTCTGAAGAA  
ACAATCAAGAATCTACGAACGGAGCTTGGACTTGGCGATAATGATACAATGCTATTGAGTTTATCACGGGTATCTTTTGAAGAAAATATTCAAGCA  
ATCTTGATGCATTATACAGCTGTCTGTTGATGAAATCTCAGTCAAAAATAGTGATAGTTGGAGATGGTCTTATCTTTCAGATCTAAAGAACTT  
GTTCACTCTTTAGAACTTGAAGAAATTCAGTTATTTTACAGTATGGTTGAGCATAGCCAAAGTGGCTATCTACTATAAGCATGCTGATTCTTTATT  
AGTGCTTCAACAAGTACGAAGCAAGGATTAACCTTACATTAGAGAGTCTGGCGAGTGGACGCTCAATCATTGCGCAAGTAATCTTATCTAGATGAT  
GTTATTTAGATAAAATGTTTGAAGCTCTGTACAAGAAGGAAAGTGATTGGCAGATGCTATCTAGATGCAATAGCAGAGACACCCAAAATGACT  
CAAGAAGCTTATGAACAGAAATATATGAGATTCTGCTGAGAAATTCAGCAAGCTGTATATGCTTTTACCTAGACTTTCTGATTTCAAAAAA  
GCTAGTGTGAAGAAAAGTCTCTCTGACAATAGGAATAGGATAGCCACTCTACTCTTCGTTTGTGAGAAAAGCGGTATTTTACCTAAGAAA  
GTTTTTACCTTTACAGGAAGAGCTCTAAAAAAGTGGTAAAGACACTAAACGTCGTATTTTATCTATTCGAGATTTTTTAGAT

## SEQ ID 1214

MRIGLFTDTYFPQVSGVSTSIKTLKEGLEKEGHEVYIFTTDRNVKRFEDPTIIRLPSVPFISFTDRRVVYRGLISAYRIAKDYELDIHTQTEFS  
LGLLGLKLVAKALRIPVVTYHTQYEDYVGYIAKGLIKPSMVKYIMRYSVLDLGVICPSRIVLNLDDGYGVKIPKQVIPTGIPVENYRREDISEE  
TIKMLRDELGLADNTEMLLSLSRVSFEKNIQAILMHLASVVDENHAKILIVGNGPYLQDLKHLAMQLELVNSVFTGMVPHDKVALIYKACDFFI  
SASTSETQGLTYIESLASGRPIIAQSNPYLDDVIDSKMFGTLYKKESDLADAILDAIETPKMTQEAQEYKLYEISAENFSKSVYAFYLDLFLISQK  
ASVKEKVSILTIGNKDSHSTLRFVRKAVLYPKKVFTFTGRASKKVVKAPKRRISSIRDFLD

## SEQ ID 1215

ATGCGTATAGGTCTATTCACAGATACCTATTTTCCACAAGTTTCAGGAGTCGCTACTAGTATTCGTACGTTAAAGAAGAGCTAGAAAAAGAAGGT  
CACGAAGTTTATATTTTACCACACTACTGATAGAGATGTCAAACGCTTTGAAGACCCGACCATTATTCGACTGCCAAGTGTCTCTTTGTGTCATTT  
ACGGATAGACGTGTGGTTTATCGTGGCCCTCATTTCTGCATACAAAATGCAAAACACTATAATCTTGATATTATTCATACGCAAACTGAGTTTAGC  
TTAGGCTTATAGGAAAATGATAGGCAAGCTTTGCGAATTCCTGTTGCTCCATACTTACCATAACCAATATGAGGACTACGTGAGTTATATGGCC  
AACGGAATAATCATTCGACCAAGTATGGTCAAACCTCTTCTTAGGGGCTATTGTAAGGATTGGATGGGGTTATCTGCCCAAGTAGGATTGTCTCTC  
AATCTTCTAGAAGGTTACGAGTTACTATCCCTAAGCGGGTTATCCCAACAGGCAATTCCTTTGGAATAATATATTCGTGATGACATCAGCAGAA  
GAAGTAACCAACTTAAAGCAGAAATGGGCATTGTCTGGTGATGAAACCATGTTATTGAGTTTGTACGGATTCTTATGAAAAAATATTCAAGCT  
ATCATCAATCAGATGCCAGCTATTTGGCTGAAAATGCCAAGATAAGCTTATTATTGAGGAAATGGCCCTATTGCAAGATTGAAACACTTG  
CGCATGCAGTTAGAGTTGACAAACAGTGACCTTTACAGGCAATGGTGCTCATGATAAGGTTGCTCTGTACTATAAGGCTTGTGATTCTTTATC  
TGCATCAACTAGCTGAGACTCAGGGCTTGACCTATATTGAAAGTTTGGCTAGTGGCACTCCTATTATTGCTCATGGCAATCCTTATTAGATGAT  
GTGGTGACTGATAAAATGTTTGGCACTCTTTATTACGCTGAAACAGATTTAACTGATGCTATTATTGATGCCATACTAAACACCAGTTATGGAT  
AAACGGTTATTAGCAAAAAACGTTATGAAATCTCAGCAGCAGCACTTTGGAATAATCTATTACAGCTTCTATTAGATACGTTAATTGCTAGAAAT  
AGCAAGAAGCTCAAAAGCTGAGTCTTTATCTTAATCATCTCTGTTAAAGTAGTCTCTAAAAATAGTGCAAGGTGCTATTCACTTGCTTAAACGT  
GCTGCTAAGGTACAGCTATCACCTCAGTAAAGTAGTCAAGGCTCCTATCAAGCTGGTCCATGCTATCAAGATTTTTCTGGAT

## SEQ ID 1216

MRIGLFTDTYFPQVSGVATSIRTLKEELEKEGHEVYIFTTDRNVKRFEDPTIIRLPSVPFVSFTDRRVVYRGLISSYKIAKHYNLDIHTQTEFS  
LGLLGLKLMIGKALRIPVVTYHTQYEDYVSYIANGKIIIRPSMVKPLLRGLKDLGVICPSRIVLNLLEGEVVTIPKRVIPITGIPLEKYIRDDITAE  
EVTNLKAEGLIAGDNTEMLLSLSRISYEKNIQAIINQMPAILAENHAKILIVGNGPYLQDLKHLAMQLELVNSVFTGMVPHDKVALIYKACDFFI  
SASTSETQGLTYIESLASGTPPIIAHGNPYLDDVVDKMFGLTYAETDLTDAIIDAILKTPVMDKRLLLAKKRYEISAQHFGKSIYTFYLDTLIARN  
SKEAQLSLYLNSHGKSSSLKLVQGAHLPKRAAKVTATTSVKVVKAPIKLVAHKIDFLD

## SEQ ID 1217

ATGAAAGTTTTACTGTATTTAGAGGCTGAAGAATACTTGAAGAAAGTCAAGTATCGGTCGTCTATCAAACATCAAGAGAAAGCTCTTCAAATTGCT  
GGGATAGATTATACCCTAATCTTACAGATGACTTTGACCTTGTTCATATGAATACCTATGGTATTAGAAGTTGGCTTTTGTAGATGAAGCTAAA  
AAACTGGGAAAAAGTAATTTATGCATGGCCATTCCACTGAAGAGGACTTTAGAAATTTCTTTTATGGCTCAAATTTAGTATCCCGCTTTTAAA  
TGGTACCTTTGCCGCTTTTATCAAAAAGCAGATGCCATTATAACCCCACTGATTATTCTAAACAACTAATAAAGCATATGGCATCAAGAAACCA  
ATTTTTGTTTTATCTAACGGGATTGATCTAAGTCGCTATCAGAGGTGAGAAAGAAAGAAATCTGCATTTCTGCTCACTATTTCACTTAAGTAAGGAT  
GATAAAGTTGTTATGGGGCCGCTTTTATTCTTATGCGTAAAGGAAATGACCAATTTGTTGAAGTAGCTGCAAAAATGCTGATATTCGTTTATT  
TGGTTTGGAGAAACAAATAAATGGGTTATCTCTGAAAGGTTAGGCAAACTCGTTACCAAGCAACATCCCTCAAATGTTACTTTTGTCTGGTTACATA  
AAAGGTGATGTTTATGAAGGTGCCATGAGTGCTAGCGATGCTTTCTTCTTCCGAGTCGTGAAGAGACAGAAGGGATAGTAGTTTATAGAGGCTT  
GCTAGTCATCAGCATGTGGTTTTAAGAGATATCCCTGTGTATCACGGTTGGGTGACCGAAGACAGTGTGAATTAGCGACTGATGTTGATGGTTTT  
GTTGAAAAGTTGGTAAGATCTTATCTGTAAAGAGTGAATAAGATTAAAGAAAGTTATCATGTGGCTGAGAGTCGAAGATGCAAGCAATTTGCCAT  
GAATTGGCAAGTGTTTATCAAAAAGTAATGGAGTTG

## SEQ ID 1218

MKVLVLYLEAEYLYKSGIGRAIKHQEKALQIAGIDYTTNPTDDFDLVHMTYGYIRSWLLMSKAKTKGKVMHGHSTEEEDFRNSFIGSNLVSPLFK  
WYLCRFYQKADAIITPDYSKQLIKAYGIKKPIFVLSNGIDLSRYQRSEKESAPRHYFHLKDDKVVMGAGLYFMRKGDQFVEVAAMPDIRFI  
WFGETNKWVIRPKVRQIVTKQHPNSVTFAGYIKGDVYEGAMSASDAFFPSRETEGIVVLEALASHQHVLRDIPVYHGWVTEDSVELATDVDFG  
VEKLDKVLGSKSDKIKEGYHVAESRSIERIAHELASVYQKVMEL

## SEQ ID 1219

ATGAAAGTCTTATTGTATTTAGAAGCAGAAAATATCTAAGAAAAATCAGGAATGGTCGAGCGATTAAAGCATCAGGCTAAAGCCTTGTCACTTGT  
GGTCAACATTTTACGACTAATCCAAGAGAACTTATGATTTGGTTCATCTCAATACCTATGGTTTAAAAAGTTGGCTGCTGATGATAAAAGCACAA  
AAAGCTGGTAAGAAGGTTATCATGCATGGGCATTCTACAGAAGAGATTTTAGAAATTCCTTTATTTTCAAATCTATATCTCCTTGGTTTAAA  
AAATACCTTTGTCACTTTTACAATAAGGCAGATGCTATCATTCACCTACCTATATCTAAGTCTTTGATTGAGAGTTATGGAGTGAAGTCACCT  
ATTTTGGCAGTGTCAAATGGGATTGATTTGGAGCAGTACGGAGCAGATCTCTAAAAAGGAAGCAGCTTTTCGTCGCTACTTTTGACATTAAGAGGGT  
GAAAAAGTGGTTATGGGAGCAGGATTATTTTCTGAGGAAAGGAATTGATGACTTTGTCAAAGTTGCCCAAGCTATGCCAGATGTTCTGTTTATC  
TGGTTTGGCGAGACCAACAAATGGGTCATTCCTGCTCAAGTTCGCCAAATGGTCAATGGTAACCAACCCGAAAAATCTTATTTTCCAGGATACATT  
AAAGGGGATGTTTATGAAGGTGCCATGACTGGTGCAGATGCCCTTTTCTTCCAGTCGTGAAGAAACAGAAGGCATTGTTGCTTGAAGCCTTG  
GCCAGTCGCCAGCACCTTGTCTTACGTCATATACCACTTTTACTACGGATGGGTTGATCAAAGTAGTGCAGGAATTAGCAACCGATATACCAAGGTTT  
ATAGAAGCTCTGAAAAAGTCTTTTCTGGTGCCAGCAACAAAGTTGAAGCTGGTTACAAGGTTGCCAGAGTCGTGCGCTAGAAACGGTTGGCCAT  
GCCTTAGTAGATGTCTATAAAAAAGTAATGGAGTTA

## SEQ ID 1220

MKVLLYLEAENYLKRSIGIRAIKHQAKALSLVGQHFNTNPRETYDLVHLNNTYGLKSWLLMIKAQKAGKKVIMHGHSTEDFRNSFIFSNLLSPWFK  
KYLCHFYNKADAIITPTLYSKSLIESYGVKSPIFAVSNGIDLEQYADPKKRAAFRRYFDIKEGEKVMGAGLFFLRKIDDFVKVAQAMPDVRFI  
WFGETNKWVIPAQVRQMVNNGNHPKNLIFPGYIKGDVYEGAMTGADAFPPSRBETEGIVVLEALASRQHLVLRDIPVYVGWVDQSSAELATDIPGF  
IEALKKVFSGASNKVEAGYKVAQSRRLLETVGHALVDVYKVMEL

## SEQ ID 1221

ATGACAAATGAATTGATAATGCAAGCTTTTGTAGTGGTATTTACCTAGTGATGGGAATCACTGGAAGAAATAGAGGAGTCTATATCAGACCTTAA  
AACTTGGAAATTAGTAAAACTCTGGTTACCACCAGCATTAAAGGAACTAGCAGTGATGATGTAGGATATGGTGTATTGATCTCTTTGATTTAGGA  
GAATTTGACCAGAATGGAACAATAGAACAAAAATATGGTAGGAAAGAGATATCTAAAGCTTATTAAGTCGTAAAGGCAATGGCATTAAACCG  
TTTGACAGATATCGTCTTAAACCAATAAGCCAATGGTGATCATAAAGAAAAATTTCAAGTCATCAAAGTCAATCCTGAAAAATCGTCAAGAAGCATT  
AGTGAACCCCTATGAGCTGATTGGAAGGATGGACGGGATTGATTTTCCAGGATGAGTACCAATGATTTTAAATGAGTACCACTTGTACT  
GGTTTAGATTACGATGCTAAAAATAATGAAACAGACATCTTTATGATTGTAGGCGATAATAAAGGTTGGGCAGACGATGATTGATTGATGATGAA  
AATGGTAATTTTCGATTATCTCATGTACATGACATTGATTTTAAAGCATCTGAAAGTTATAAAAACTTACAAGATTGGGCTAAGTGGTATTATGAA  
ACTACAGGCTAGGAAGTTTTCGTTTGGATGCTGTGAACATATCGATTCTTACTTTTATTCAAACCTTTCATTAAATGATATTCGTACAAAAATAAAA  
CCCGATTAGAGTCTTTTGGCGAATATTGGGAAATCTGACCAACATCAATGACAGGACTATTAGAGGCAACACAATTTCAATTTCTCTTGTGTTGAT  
GTTACCTTACATATGAATTTTGTGATGCCAGTCACCAAAACCGTGATTTTGATATGCGAACAATTTTGTGATGATAGTCTTGTATTGATAATCCT  
GAGTATGCTGTTACATTCTGTAGAAAATCATGATACGCAAGTGGACAAGCTCTAGAAAGTAGAGTGGAAAGATTGGTTTAAACCTTTAGCTTATGGC  
TTGATACTTTTACGCCAACAAAGGACTCCATGTCTTTTATGGTGATTACTATGGCATTCAAGGAGAATTTGGTCAACCATCCTTTAAAGAGGTT  
ATTGATAAAATGCTGAGCTAGCTACGCCAAACATGTATTTTGGCAACAGAGTCGATTATTTTACGCATTCAAATGATTTGATTGCTGTTGGG  
GATGAGGAACATAATCTTGTGTTAGCTGTGGTCTTAACAAATGGTGATCAGGGATGGAACATATGGAAGTAGGGGAAATTTATGCAGGCAAAACG  
TTTGTGATTATTTAGGTAATTTGTAACAAGAGGTTGTTATAGGAGATGATGTTTGGGTTGATTTTATGTTGAATCTGCGTCTATCTCGGCTTGG  
GTTCTTAAATAGAGGAAGCTAAC

## SEQ ID 1222

MTNELIMQAFEWYLPDGNHWWKLEESISDLKKLGISKIWLPPAFKGTSSDDVGYGVYDLFDLGEFDQNGTIRTKYGRKEEYKLKLSLKANGIKP  
FADIVLNHKANGDHKEKFQVIKVPENRQEBALSEFYIEGWTGDFPFRQGEYNDFKWHYHFTGLDYDAKNNETDIFMIVGDNKGWADDLIDDE  
NGNFDYLMYNDIDFKHPEVIKLNLDQWAKWFIETGTIEGPRLDVAKHIDSYFIQTFINDIRTKIKPDLEVFGEYWKSDQTSMDYLEATQFQFSLVD  
VTLHMNFDDASHQNRDPMRTIFDDSLVIDNPYAVTFVENHDTQSGQALSERVEDWFKPLAYGLILRLQQGTPCLFYGDYVYIQGEFGQPSFKEV  
IDKMAELRQNYVFGKQVDYFTHSNICIGWTCGLDEBHNSCLAVLNTNGDQGWKHMVEGEIYAGKTFVDYLGNCQBEVVGDDGWGDFLVESASISAW  
VPKIEBAN

## SEQ ID 1223

ATGAGAGAATTACATATCAAAACTTATAAGTTATTAACGAAAAGTGCTGTTTTACTTGGCTTAATTTCACTTTCCACTAACTGTTTCTGCTGCCGAT  
AATGCTTCTGTACCAACAAAGCAGATTTTTCAACAGATACGATTATCAGATTGTAACAGATCGTTTTAACGATGGTAATACCTCTAATAATGGT  
AAGACTGATGTTTTTGATAAAAAAGACCTTAAAAAATACCATGGAGGTGATTGGCAAGGAATCATCGCCAAGATTAAGGATGGTTACCTGACAGAT  
ATGGGGATTCTGCCATTGGGATTCTTCTCCTGTTGAAAATATCGACAGTATGATCCTTCTAATGGAAGTGTGTCATATCATGGGTATTGGGCT  
AAGGACTTCTTTAAAAACAACAGCAGATTTTGGCACTGAAGCAGACTTTCAACAAGTAGTCAAAGTAGTCTCATCAACACCATATTAAGGTAGTTATT  
GATTTGCTCCTTAATCATCGTCTACAGCCGAAAAAGAGGCCAACACTTTCAAAGAAAGATGGCGCTTTATATAAAAAACGGTAAATTTAGTTAA  
TTTTAGATGATAAAGACAAGATTTTAAATCATGAATCTTGGACCGATTTTAGTACTTATGAAAATTTCTATTTATCATTCAATGTACGGACTAGCT  
GATTTAAATAACATTAATCCGAAAGTTGACCAATCATGAAAGAGCTATTGATAAATGGTTAGACCTGGGTGTTGATGGTATCCGAGTTGACGCT  
GTTAAACATATGTCACAAGGTTGGCAAAAAATTTGGTTGAGTCCATATGAAAAACATAATGTCTTTGTTTTCGGGGAATGGTTCTCGGGACAT  
ACCGAGATGATTATGATACGACGATTGCTAACAAATGAGGATGAGGCTTTTATGATTTTAGATTGCGAATGCTATTAGACAGCTTGATAC  
GGTTTTTCAACGTTTACCATGCGAGATTTTTACAAGGTTCTTGAATAAGAGATCAGGTGACTAATGAAGTGACAGACGACCTTGTATTGAT  
AATCATGATATGGAACGCTTCGCAACAAAGTGCTTAATAATCAAAGTCTGTTAATCAAGCCTATGCTTTGCTTTTAAACATCTAGAGGTGTGCC  
AATATTTATTTATGGTACAGAGCAGTATGCAACAGGTGATAAAGATCTTAATAATCTCGTGGTGATATGCCAAGTTTAAATAAGAGTCAACAGCCTAT  
AAAGTATTAGTAAAGTCTCCTTTAAGAAACAAATAACAGTCTTGAATTTAGGAAACAACTGAACCAAGCTTGGATTGATCATGTTTGGGTA  
TTTGAGCGTAAATTTGGTAATCATGTGCGCACTAGTGGCTATTAATAGAGATCAAACGAATGGTTATACAATTACTAATGATAAAACAGCCTTGCCCC  
CAAAATAGCTACAGGACAAATTAGAAGGCTCTTCTTGGCGGTCAAGAAATTAATAGTTGGAGCAGATGGCACTATTAGTAGCTTTGAACCTTGGAGCG  
GGGCAAGTCGCTGTATGGACTTATGAAGGAGAGGACAAGACCAACCACTTGGAGATGTCGATGCTTCAGTGGGTATGCTGGAAATAAGATTACT  
ATTTCAAGGTCAAGGTTTGGTAAATCTTAAAGGTCAAGTGACTTTTGGAGAAATCTCTGCTGAGATCCTTTCTTGGTCAGATACCTTTATCACTTA  
AAAGTACCGACGCTTCCAGCAAAATTTATATAACATTTTCAAGTGAACCTGCGGATAAGCAAAACAGCAATAGTATACCAAGCCTTTGAAGTATTGACT  
GATAAACAATTTCTGTTCTGTTTACTCATCAATGATTTTAAAGACAGTACCAGGGGAACAACTATATCTCATGGGTGATGTTTTGAGATGGGGGCA  
AATGACGCTAAGAAATGCTGTTGGTCTCTATTTAATAACACTCAGACCATTGCCAAGTACCAAACTGGTCTTTGATACATCTACCAATCAAT  
AAAGAAATAGCAGTCAAACTTGTAAAAAGATAGTATTGGGAATGTTTTATGGACAAGTCTGAGACTTATAGTATAAAGACAGGTCTATGAAGCA  
CAACCATTAATAAAAAA

## SEQ ID 1224

MRELHIKTYKLLTKSAVLGLGLISFPLTVSAADNASVTNKADFSTDTIYQIVTDRFNDGNTSNNKTDVDFDKNDLKKYHGGDWQGI IAKIKDGYLTD  
MGISAIWISSPVENIDSIDPSNGSAAYHGYWAKDFKTNQHFGEADFQQLVKVAHQHHIKVVIDFAPNHTSTAEKEGTFKEDGALYKNGKLVGK  
FSDDKDKIFNHESWTDFTSYENS IYHSMYGLADLNNINPKVDQYKMKAEIDKWLDLGVGDGIRVDAVKHMSQGWQKNWLSHIYEKHNLFVFGWFSGH  
TDDDYDMTTFANNSGMGLLDFRANAIQLYTGFTSTFMRDFYKVLNDRDQVTNEVTDQVTFIDNHDMERFATKVANNQTAVNQAYALLLTSRGVP  
NIYVGTEQYATGDKDPNNRGMPSFNKESQAYKVISKLAPLRKQNALAYGTFQRWISDHVLVFERKFGNHVALVATNRDQTNQYTTNAKTALP  
QNSYKDKLEGLLGGQELIVGADGTISSFELGAGQVAVVTYEGEDKTPQLGDVDASVGIAGNKITISGQGFNGSKGQVTFGEISAEILSWSDDTLITL  
KVPTVPANYNISVTTADKQTSNSYQAFEVLTADKQIPVRLINDFKTVPGEQLYLMGDVDFEMGANDAKNAVGLPNNQTIAKYPNWFDFDTHLPIN  
KEIAVKLVKDKSIGNVLTSPETYSIKTGHEAQITTIKK

## SEQ ID 1225

ATGAATACAGATGATACGATTACGATTTATGATGTTGCCCGTGAAGCAGGTGTTTCGATGGCAACTGTTAGTCGTGTGGTAAATGGAAATAAAAAT  
GTCAAGGAAAATACCGTAAGAAAGTCTTGAAGTTATTTGATCGTCTTGACTATCGTCCAATGCTGTGGCGCGTGGTTAGCAAGTAAAAAACG

ACAACCTGTTGGTGTGTCATTCTAATATCGCAAAATAGCTACTTTTCAATTTTAGCGCGTGGTATTGATGATATTGCAGCAATGTACAAATATAAC  
ATTGTCCTTTGCTTCAAGTGATGAAGACGATGATAAAGAGGTTAATGTTGTTAATACCTTTGTTGCTAAGCAAGTAGACGGTATTATTTTTATGGGA  
CACCACCTTAACGAAAAGATTGCTGACAGAGTTCTCTCGTTACGACACACCGATTGTTTTAGCAGGTAAGTGTGACCTTTGAGCATCAATTACCAAGT  
GTTAATATCGATTACAAAGCAGCAGCAGTGTGATGTTATTGATATTTAGCTGGCAATCATAAAGACATTGCTTTTGTATCAGGACCACTTATTGAC  
GATATTATGGCAAGGTTGCTTTGCGAGGATACAAAGAAGGTTCAAGAAAAATGGCTTAAACTTTAAAGAGGGGTTGTTTTTGAAGCCAACATC  
CGTTATGCTGAAGGCTTTGCATTAGCTCAACGCGTGATTAAATGCTGGAGCAACAGCAGCATATGTTGCTGAGGATGAGTTAGCGGCAGGTTTGTTA  
AATGGTCTTTTTGAGGCAGGTAACCGTCTTCTGAAGATTTTGAAATTTATCACAAGCAATGACTCGCCAATCGCACATATACACGCTCTAATCTTA  
ACTTCTATCAGTCAACCGGCTCTATGATTGGGTGCTGTTAGCATGCGTATGCTAAACAAAAATTATGCAACAAAGAAGAGTTGGAAGAAAAAGAAATA  
GTGCTTAATCACGGGATGTTTAAACCGTGGCACAAATAAT

SEQ ID 1226

MNTDDTITIIDVAREAGVSMATVSRVNVGNKNVKNENTRKKVLEVIDRLDYPNNAVARGGLASKKTTTVGVVPIPNANSYFSILARGIDDIAMKYKN  
IVLASSDEDDDDKEVNVVNTLFAKQVDGIIIFMGHHLTEKIRAEFSRSRTPVILAGTVLDLHQLPSVNIIDYKAAAVDVIDILAGNHKDIAPVSGPLID  
DINGKVRLAGYKEGLKKNLNFKEGLVFEANRYAEGFALAQRVINAGATAAYVAEDELAAAGLLNGLFEAGKRVPEDEFIITSNDSPIAQYTRPNL  
TSISQPVYDLGAVSMRMLTKIMHKEELEBEKEIVLNHGIKRGTTNN

SEQ ID 1227

ATGAATACAGATGATCCCTTACAATTTATGATGTTGCCCGTGAAGCTGGTGTTCATGGCAACCGTTAGTCGTGTGTTAATGGCAATAAAAAAT  
GTTAAGGAAAATACACGTAAGAAAGTTTTAGAAGTTATTGATCGCCTTGACATATCGTCCCAATGCTGTGCGCGTGGTCTCGCCAGCAAAAAGACA  
ACAACCGTTGGCGTTGTGATTCCAAATATTGCAAAATAGTTATTTTCTATCTTAGCTAAGGGTATTGACGATATCGCCGCTATGTACAAATATAAT  
ATTGTGCTTGCCTCCAGTGATGAAGATGATGACAAGGAGGTTAATGTTGTCAATACCTTTTTTGCCAAGCAAGTGGATGGTATTATTTTTATGGGG  
CATCACTTGACAGAAAAAATCCGGGCCGAGTTTTACGCTCTCGTACTCCAGTTGTTTTGGCAGGAACGTGATGATCTGATCATCAATTACCAAGC  
GTCAACATTGACTATAGAGCTGCGGTGTCAACCGTTGTTGATATTTAGCTGAAAATCATAAGTGTATCGCTTTTGTGTGAGGACCACTCATTGAT  
GATATCAATGGTAAAGTGGCTTTAGCAGGTTACAAAGAAGGTTGAAGCACAATAAGCTTGACTTCAAAGAAGGCCCTGTTTTTGAAGCGAAGCTAT  
TCTTATAAGAAGGATTTGAATTGGCGCAGCGCGTCATTAACCTCAGGAGCAACAGCGGCTTATGTGGCTGAAGATGAATTGGCAGCGGGCCTTTTA  
AAGCGCTTGTGTTGAAGCAGGTAACCGCTACCAGAGGACTTTGAAATCATCACCAGCAACGATTCACCAAGTGGTTCAATACACTCGTCCCAATTTG  
AGTTCTATCAGTCAACCTGTTTATGACTTAGGTGCTGTTAGCATGCGGATGTTGACTAAAAATCATGAACAAAGAAGAGTTGGAAGAAAAAGAAAT  
CTTTGAATCATGGTATTAAAAACCGTGGGACAACTAAG

SEQ ID 1228

MNTDDPLTIIDVAREAGVSMATVSRVNVGNKNVKNENTRKKVLEVIDRLDYPNNAVARGGLASKKTTTVGVVPIPNANSYFSILAKGIDDIAMKYKN  
IVLASSDEDDDDKEVNVVNTLFAKQVDGIIIFMGHHLTEKIRAEFSRSRTPVVLAGTVLDLHQLPSVNIIDYRAAVSNVVDILAENHKCIAFVSGPLID  
DINGKVRLAGYKEGLKKNLDFKEGLVFEANYSYKEGFELAQRVINSGATAAYVAEDELAAAGLLNGLFEAGKRVPEDEFIITSNDSPPVQYTRPNL  
SSISQPVYDLGAVSMRMLTKIMNKEELEBEKEIILNHGIKRGTTK

SEQ ID 1229

ATGTCAAACTTAATCGTATACGCCATCACTTACATTAGTCCAGCTGAAGTGTGCTGCTTTTCTGATCCTGTGACAGTCAACTATTTAACAGGT  
TTCTTTTGGCATCCCCATGAAAGACAAATGTTTTATTGTTCTATGAAGATCGCGATCCTATTTATTGTTACAGCACTAGAAGTATCGCGTGCA  
AAACAAAGTGATACCATTTCCCGTCTTTGGTTACATAGATTGAGAAAAATCCTTGGCAAAAAATAGCTAGCAACTTACCATCCTTTCTGTTTCTAAA  
GTTCTAGCCGAATTTGATAATCTTAATGTTACTAAATCCAAAGGTCTCCAAACCGTTTTTGTGATGGTCAATTTGAAAACTAACACCTTATATTC  
AACATGCGCCTAATTAATACAGAGATGAAATGAGAAAAATGTTAGTCTGCGTGGAGAAATTTGCTGATAAAGCTGTTCAAGTTGGATTTGACAATATC  
TCGCTAAACAACTGAAACCGATATTATCGCTCAAAATCGAATTTGAAATGAAAAAACAAGGTATCAATAAAATGAGTTTCGACACTATGTTTTG  
ACTGGCAATAATGACGCAAAATCCACATGGTATCCAGGAACCTAATAAATCGAAAAATATGCTTTGTTATTATTGATTAGGTGTAGAAACACTA  
GGTTATACGTCAGATATGACCCGTACAGTAGCAGTGGGGAACCTGATCAATTCAAAAAGATATTTACCATTATGTCTTGAAGCACATCAAGCG  
GCTATTGATTTTATTAAGCCAGGAGTCTTGTCTCTGAAGTTGACGCGCAGCAGCAAGAAATGTTATTGAAAAGGCTGGTTATGGACAATACCTTTAAC  
CACCGCCTTGGTCATGGATTAGGTATGGATGTCATGAATTTCCATCTATTATGGCTGGTAACGATATGGAGATTCAAGAAGGCATGTGCTTCTCT  
GTTGAACCAAGGTATTATTATATACAGATAAAGTTGGTGTGCGAATTGAAGACTGCGGTTATGTGACTAAAACCGGCTTTGAAGTATTTACCAAAACA  
CCCAAGGAAGTACTCTATTTTGAAGGA

SEQ ID 1230

MSKLNRIIRHLLHSVQAEALAVFSDPVTVNYLTGFFCDPHERQMFVLYEDRDPILFVPALEVSRAKQSVFPVFGYIDSENPNWQKIASNLPFSVSK  
VLAEFDNLNVTKFQGLQTVDFGHFENLTPYIQNMRLIKSRDEIEKMLVAGEFADKAVQVGFNDNISLNNETEDIIAQIEFEMKKQGIHKMSFDTMVL  
TGNNANPHGIPGTNKIENNALLFDLGVETLGYTSDMTRTVAVGKPDQFKBIYHLCLAEHQAAIDFIKPGVLASEVDAARNVIEKAGYGYFN  
HRLGHGLGMDVHEFFPSIMAGNDMEIQEGMCFSEVPGIYIPDKVGVRIEDCGYVTKTGFEVFTKPKELLYFEG

SEQ ID 1231

ATGACAAAATTAGACCAAAATACGTTTGTATCTTGACCAAAAAGGGAGCTGAATTTGGCGATTTTCTCAGATCCTGTTACGATTAACATATTTAACCGGA  
TTCTTCTGTGACCCACATGAAAGACAACTGTTTGTGTTGCTACCATGATTAGCTCCTGTGCTTTTGTACCTGCCCTTGAGGTGGCCAGAGCT  
AGCCAGGCCATATCAATTTCTGTGTTTGGTTATGTTGACTCTGAAAAATCCTTGGGAAAAGATCAAGGCCGTTTTTACCAAAATACAGCAGCCAAAACC  
ATTTATGCTGAATTTGACACCTTAACGTCAATAAGTTCCATGGCTTCGAGACTATCTTTTCAGGACAATTTAAACATCTAACCCCTTATGTCCAA  
GGCATGCGCCTCGTCAATCAGCTGATGAAATCAATAAATGATGATTGCGGGCAGTTTCGCTGATAAGGCTGTTCAAGTTGGTTTGTACAATATT  
TCCTTAGATGCTACCGAAACAGACGTCATCGCTCAAAATGAGTTTGAATGAAAAAACAAGGCATTCAATAAATGAGCTTTGACACTATGGTCTTA  
ACTGGAATAATGACGCCAATCCCATGGCATTCTGGAACAAATAACATTGAAAAAATGCCCCACTTCTCTTTGACTTAGGTGTTGAGACCTTA  
GGCTACACCAAGTATGATGACCAAGTGTGGCTGTTGTCAGCCAGACCAATTTAAAAATCGATATCTACAATCTCTGCTAGAGGCACAACTAGCG  
GCTATTGACTTTTATCAAAACAGGTGTAACAGCTGCTCAAGTAGATGCTGCTGCTCAAGTATGTTGAAAAGGCTGGATATGGTGAGTACTTCAAC  
CACCGCTTGGGACATGGTATCGGCATGGATGTCACGAATTTCCCTCATTATGGCTGGCAATGACTTGGTCTTGAAGAAGCTATGCTCTCTCT  
GTTGAACCTGGTATTATCATCCAGGAAGGTCGGTGTGCGCATCGAAGTATGGCTGGCCATGTCAATAAATAGGCTTTGAAGTATTTACCCATACT  
CCAAAGAGTTGCTTTATTTTGAAGGC

SEQ ID 1232

MTKLDQIRLYLDQKGAELAFISDPVTIYNLTGFFCDPHERQLFLFVYHDLAPVLFVPALEVARASQAISFPVFGYVDSENPNWEKIKAVLPNTAAKT  
IYAEFDHLNVNKFHGLQTIIFSGQFNNLTPYVQGMRLVKSADENKMMIAGQFADKAVQVGFNDNISLNDATETDVIAQIEFEMKKQGIHKMSFDTMVL  
TGNNANPHGIPGTNNIENNALLFDLGVETLGYTSDMTRTVAVGQPDQFKIDIYNLCLEAQLAAIDFIKPGVTAAQVDAARQVIEKAGYGEYFN  
HRLGHGIGMDVHEFFPSIMAGNDLVLEEGMCFSEVPGIYIPKVGVRIEDCGHVTKNFGEVFTHTPKELLYFEG

SEQ ID 1233

ATGATAGGATTACGCCAATACGCTGCAAAATCTACAATTGGAGAAAATGAAGCATTACAACCCACAGCAGATGCCTCCATCCCTGCGATTCTTCCC  
ATTCA

SEQ ID 1234

MIGLRQLRVKSTIGENEALQPTADASIPAILPIS

SEQ ID 1235

ATGACACATTTAGTTGACTTAACAAAGAAACCTTCAATCTAAATCAAGAAGCAATTGAGTGGATTGAAAAACAATTAATGAGATGACATTGGAT  
GAGAAAAATGGGCAACTTTTTTTCAATAAGGAGCTAGTCTTTCAGAAGAATAATTTAACAGATGTTTTGGATCGGTATCATATGCTGCTGTTCCG



TATAATAGAGGTAGTTCAAGTGAAATCTATGATCAGAATTTAATTTTACAGACAAAGTCGAAATGCGGATGTTGATTTGCTGCAAAATACAGAAGCT  
GGTGGAGACGGTGCTGTACCGGATGGAATAAGTTGGCGATGAAATAAAGTGGCTGTACAAATGATCCGAAATATGCTTATGAAATGGGAAGA  
ATCGCAGGGATGAGGCACTCTGCTGTGGGTTGTAATGCTTCATTTTCTCCAATTGTAGATTTGACACGTAATTTGGCGTAATCTATCATAGCTAGT  
CGAAATTTGGGGTCAACGTTGATCAAAATTTTACATTTTCAAAGAGTATATGAAAGGAATCATGCAATATAATTTGTACCTTTTCGCTAAACAT  
TTTCCAGGGGATGGCATTTGATGAGCGTGATCATCATTTGTCTGCTTCCAAATCTTGAGTAAAGAGGAGTGATGTCGACATTTGGCCCGCAT  
TATGGTGAATTGGCTGACGCGAGTTTACCAGGAGTCATGGCAGGTCACATACATTTACCAACGTTGAAAAAGAAATGCATCCAGAGCGAGACCTT  
GATGATATGTTACCAGCTTCATTTGAATAAAACACTTTTAGATGAGTTATTGAGAGGAGAGTTAGGTTATAATGGAGCTATTGTAACGCGACGCTTCT  
CATATGGTTGGAATGACTGCTTCAATGGCAAGGAGAGATTTGTTGCCAACGGCGATTGAAGCAGGTTGTGATTTATTCTTATTCTTTAATGACCCCT  
GATGAAGACATTCATGATGAAAGAAAGGTTACGAAAAAGGATTATTAACAGAGGAACGCTCTCCATGACGCTTTACGCTGCTACTCTCGGTCTAAAA  
GCCAAATTAGGCTTGCATAACTATGAGGGACGTCGCCAAGAACTCTTTATGCTTAAAGATAAGGCTATGGCTTTAATCAACACATTAGAGTCGCAA  
AAAATAGCTGATGAAGTTGCTGATAAAGCAGTAACCTGTTGTAAGATAAACAACAAAGATATCTTTCCAGTAAATCCAGAACGTTATCGTCATATC  
TTACTTGTAAACGTTGAAGGATATAAGGGAGGTTTGGTGCGATGATTGCTGGAACAACGTCATCGGATTACATGAAAGAGTTACTTTGAG  
GCACGTGGCCATTGAAGTAACTGCTGGGATCTACCGAAGAGCGTATTATGAAATTTGCCACAAGAGGAGCGGCAGCAGCTATCGCTAATGTTTAC  
GCACAAAAACAGCCAATCGCAATCTAACAGAACACTATGACTTGATTATTAACCTTGGTAGATGTCAATGCTGGAGGAACAACAACAGCTATTATT  
TGGCCAGCAGCTAAAGGCACCCCTGATCAGCCTTTTTACGTTTATGAAATACCATCTATTGTGATTTAGTACAAACATGCAATTTGCTTTAGCAGAT  
ATGCCACAGGTAGGACTTATATTAATGCTTATGATGGGCTTCTAGCAGGATAAGTGCAGTAGTTGCGAAATTGGCTGGAGAATCAGAATTTACA  
GGAGTTTACCAGTAGATGCTTACTGTGGTTTAAATTGATACACATTTATGGCGCCAAATGC

SEQ ID 1236

MTHLVDLTKKPFNLNQEBAIEWIEKTINEMTLDEKIGQLFFNMGASRSEBYLTDVLDRYHIAAVRYNRSSSEIYDQNLILQTSKLPMLIAANTEA  
GGDGAUVDGTVKGVDEIKVAATNDPKYAYEMGRIAGMEASAVGCNASFSPVLDLTRNWRNP I IASRNWGANVDQ I ILSKEYMKGIMQYNIVPFAKH  
FPGDGIDIDERHLSFASNPMKEBWMSTFGRIYELADAGLPGVMAGHIHLNPNVEKEMHPERDLDDMLPASLNKTLLELLRGLGYNIAIVTDS  
HVMGMTASMARDDLPLTAIEAGCDLFLFFNDPDEDIQWMEKGYEKGILTEERLHDALRRTLGLKAKLGLHNYEGRRQELFMPKDKAMALINTLESQ  
KIADEVADKAVTLVKDKQKDI FVPNPERYRHILLVNVEGYKGGFGAMIAGNKQRASDYMKELLEARGHEVTWVWESTEERIMKLPQEEERAAIANVY  
AQKQPIANLTHEYDLI INLVDVNAGGTTQRI I WPAKGTDPQPFYVHEIPSI VISVQHAFALADMPQVGTIYINAYDGLPSTISAVVAKLAGSEFT  
GVSPVDAYCGLIDTHLWRQC

SEQ ID 1237

ATGGTAGATACAAATCACAATAACGCTTTTTGTCATAGATTCTGATGGTTGCGCAATGGATACAAATGACATATAAGCATCAACTCTTTTTTGGTCCA  
ATTGCTGCAGATATATTGGGATATCAGAACAGAAAGAACAAAGTTTTTAAAGAGTGGGATAGAGTCAATCTTTATCAAGAACTCGTGGAGTT  
AATCGGTTTGTGGGATTGGTTATGGGCCCTTGAGTTTGGCGGAGTAGAACATATTGATAAATTAAGAAATGGGTGCAAAACACAGACTCATTGTCC  
AATAATTCTTTAGGATTCAGCGCTTGGCAACGATTTTAGTAGAGATTTAGAGAAGCCTTTAGAATGGTCCAATGAAGTGAATCGCCAAATCAAAAT  
TATGAGGGAGATTCTTTAGCGTTTTAGGTGTGTTAGAAAGTTAGAACGATTAAAGTCAATTTGGTAATGTTTATGTCGTGAGTTCTGCTAACAAAG  
GAAGCTGTTTGGCAAGAGTGGGAAGAACAGGGATTGCTAAAGTATGTTGATGATATCTATTGTCAAGATAGAGGTAAAAAGAGATGTTATCGCC  
ACTTTAATTGCAAGTGGTTACTGCGGTGAAACTATTTTGTAGTGGTAGGAGATTCCCTGGGTGATCTGGCTGCAGCAGAACAAATGGTATTGCAATTT  
TACCCAGTACTTGTGTTAGGAAGTCAAACTCATGGGAATCTTTAGAGAAGATATTGGTGAAGCTTTTGCAAAAGGTCAATTCCAACAGCAAAGG  
CAAAAGAAATCTATTAATACCTTTTGGGCTAATTTAGATAAC

SEQ ID 1238

MVDTNHIXAFICIDSDGCMADTMTYKHQLFFGPPIAADIFGISEQERTSFLKEWDRVNLYSRTRGVNRVGLVMGLEFAGVEHIDKLKEWVETDLSLS  
NNSLELALANDFRDLEKALEWSNEVNRQIKNYBGDSLAFSGVLESLERLSQFQNVVYVSSANKEAVWQEWEEQGLLKVYDDIYQDRGKKEDVIA  
TLIASGYCRETILMVGDSLGLDLAAAEQNGIAFPYLVGKEVKSWEILREDIGEAFKQFQEQRQKESINTFWANLDN

SEQ ID 1239

TTGTACTTAGCTAAGAGTAGAATACTTATAGAAGTTAATGAGAGGAATAAGATGTCAAAACAAATTACATTTACCAATAAAGTTGTCGTCATAACA  
GGTGACGGCGGTGTTCTCTGTGGTTATATGGCTAAAGAAATTTGCGAAAGCAGGCGCTAAAGTGGCATTTATTAGATTTGAATCAAGAGCTGTCTCAA  
ACATTTGCTGATGAAATTTGTAGAAGAGGTGGTATCGCTAAGGCTTAAAGCTTTTGTCTTAAAGAAACCTTGAGAAGTGATCATCAAGC  
GTTTTAGAGGATCTTGGACCAACTGATATTTAGTTAATGGTGCAGGAGGCAACAATCCTAAAGCTACAACTGATAATGAATTTACGAATTTAGAC  
TTACCTTCAGAAACAAAAACCTTCTTTGAGTTAGATGAAGCTGGTATTAGCTTTGTTTTTAACTTAAATTTATTAGGAACATTATTGCCAACGCAA  
GTATTGCCCCAAGATATGGTTGGACGTGAAGGAGCGAATATTATTAATCTTCTTCAATGAATGCTTTTACCCCTCTGACCAAAATACCAGCTTAT  
TCTGGAGCTTAAAGCAGCTATTAGTAACCTTACACAATGGCTAGCTGTTTCACTTCTTCAAAAGTTGGTATCCGTTGTAATGCTATTGCACTCGCTTTC  
TTGGTAACAAATCAGAACCGAAGCTTGTATTACTGAGGACGGTCAGCCAACTGCGCGTGTGAGAAAATCTTAAATAATACCAATGGGAAGA  
TTTGGAGAAGCAAGTAGCTGATTGGCGGATTGTTCTTTTTAGCAGATGAAAAATCATCAAGTTTGTAAATGGCGTTGCTCTTCCGATTGATGGT  
GGATTGCTGCTTACTCTGGTGT

SEQ ID 1240

MYLAKSRILIEVNERNKMSTITFTNKVVVITGAGGVLCGYMAKEFAKAGAKVALLDLNQEAQTFADIEVEGGIAYKANVLSKENLEEVEVHQA  
VLEDLGPDTILVNGAGGNNPKATTDNEFHEDLPSETKTFELDEAGISFVFNILNYLGLTLLPTQVFAQDMVGREGANI INISSMNAFTPLTKIPAY  
SGAKAAISNFTQWLAVHFSKVGIRCNAIAPGLVTNQNSLLFTEDGQPTARAEKILNNTPMGRFGEASELIGGLFFLADEKSSSFVNGVVLPIDG  
GFAAYSGV

SEQ ID 1241

ATGGAATAATGTTTTCGTTACAAGGTAAGATTGCTTACCGGAGCATCTTACGGTATTGGTTTTGAAATTGCCAAAGCCTATGCTCAAGCG  
GGTGCAACTATTGTGTTAATGACATCAAACAGAGTTAGTTGATAAGGGGTTGGCTGCCTATCGAGAGTTAGGGATAGAAGCGCATGGCTATGTT  
TGTGACGTGACTGATGAAGCTGGTATCCAACAGATGGTTAGTCAAAATGAAGATGAAGTAGGTGCTATTGATATTTTGGTCAACAATGCAGGTATT  
ATTAGCGTACGCCGATGTTGAAATGGCCGAGAAATTTTCGTCAAGTATTGATATTGATTAAATGCTCCTTTTATTGTGTCAAAGCTGTGA  
TTACCATCAATGATTGCAAAGGACATGGTAAATTTATATCTGCTTCTATGATGAGCGAATTGGGGCGTGAAACAGCTTAGTGCTCATCGCGCG  
GCTAAAGGTGGCTTGAATAATGTTAACCAAAATATAGCCTCTGAGTTTGGAGAAGCCAACTTCAATGTAATGGGATTGGTCTGCTACATTGCG  
ACGCCCCAAACAGCTCCGTTGAGAGAGCGACAAGCAGATGGTAGTCGTCATCTTTTGTATCAATTTATCATTTGCTAAACACCCAGCAGCAGCTTGG  
GGGACACAGAAAGACTTAGCTGGTCCAGCTGTTTTCTTAGCTAGCGATGCCAGTAATTTGTCAACGGCCATATTCTTTATGTGACGGTGGCATT  
TTAGCTTATATTGGAATAACCT

SEQ ID 1242

MENMFSLQKKIALITGASYGIGFEIAKAYAQAGATIVFNDIKQELVDKGLAAYRELGIEAHGYVCDVTDEAGIQQMVSQIEDEVGAIDLNVNAGI  
IRRTPLMEAAEDFRQVIDIDLNAPFIVSKAVLPSMIKAGHGKI INICSMMSSELGRETVSAYAAAGGLKMLTKNIASEFGEANIQCNGIGPGYIA  
TPQTAPLRERQADGSRHFFDQFI IAKTPAARWGTETEDLAGPAVFLASDASNFVNGHILYVDGILAYIGKQP

SEQ ID 1243

ATGGAATGTCAATTTAGGTGGTATGGTGAAGACGACCCCGTTACTTTAGAAAAATATTGGTCAAAATCCAACAATGAAAGGGATTGTTACAGCGATA  
TACGATGTACAGTAGGAGAAGTTTGGTCACGTGAGCGCAATTCACAGCTGAAAGAAAGGTTAGAGGACAGAGGGCTTAAATTTCCGGTTATCGAA  
TCAGTACCTGTTTCATGAAGATATCAAAATGGGACGCTCAACACGCTGATCTCTGATTGATAATTATATTCAAACCGTCAAAAAATTTGGCTGCGGAA  
GGATTGATACATTTTGTATATTTATGTCAGTATTGACTGGACAGCAGCATGATTGACATATCAATATCCAGATGGTTCCACAGCTTTGATA  
TTTGATGAGACGGTTTCTAAAAAATGGATCCAGTAAACGGTGAATTATCTTTGCCAGGATGGGATGCCAGCTATAGTAAAGAAGAAATGAAGGCT  
ATCATGGATGCTTATGCTGAAATTTGATGAGGAAAACTTTGGGAAAACTCTACTTATTTTATTAACGTAATTATTCTGTAAGCGGAAGCCGTAGGC

GTAAAAATGGCCATTTCATCCGGATGACCCACCATATTTCTATTTTTGGTTTACCTCGCATTATTACTGGGTTAGAGGCTATTGAGCGTTTTGTGAAA  
TTGTACGATAGTAAAGTAATGGCATCACTTTATGTGTGGGTTCTTACGCTTCTGATCCCCAGAATGATGTTTTAGAGATTTTCGCGACGTGCTTTT  
GAGTTAGATCGTGTAACCTTTGTTTCATGCTCGCAATATTAATAGTGTGATGGAAGTCAATTAAAGAATCGGCTCATCCATCAGAAATACGGGTCA  
ATAGACATGTATGAAGTTATTAAGTTATGCCATGAATTTGGGTTTGGGGTGCTATTTCGACCTGACCACGGGCGTATGATTTGGGGAGAAACAGGT  
CGTCCAGGATATGGCCTATACGATAGAGCTTTAGGAGCCACTTACGTTTCTGGTTTTATACGAAGCTGTGATTAAAGGTTCAAAA

SEQ ID 1244

MEMSFRWYGEDDPVTLENIQIPTMKGIVTAIYDVPVGEVWSRERIQQLEKEVEAAGLKSIVIESVPVHEDIKLRPTRDLIDNYIQTVKNLAEE  
GIDTICYNFMPVFDWTRTDLAYQYPDGSTALIFDETYSKKMPVNGELSLPGWDASYSKEEMKAIMDAYAEIDEELWENLTYFIKRIIPEABAVG  
VKMAIHDDDPYSIFGLPRIITGLEAIERFVKLYDSKNGITLCVGSYASDPQNDVLEISRRAFELDRNVFVHARNIKLGDGKSKFESAHPSSEYGS  
IDMYEVIKLCHEFGFEGAIKRPDHRMIWGETGRPGVGLYDRALGATVYVSGLYEAVIKGSK

SEQ ID 1245

GTGAAGGCTATATCCCAATCAATCAGAAATCAGCAAATGGCAAACAGCTGTTTTATGGAACCTTTGCCGATTATATAAAAAATATGGTTTTG

SEQ ID 1246

MKAISQINQKSANGKQLFLWNFADYIKNMVL

SEQ ID 1247

ATGGCGTTTAATACTGAAACATTTATGTTAAAAAATCAAGCAGCTATACAGCTGTATGAAGAGGTCAAGAGACAACCTATTTTTGATTATCATTTGC  
CACTTAGATCCAAAGGACATTTTTGAAGATCATATTTTTGATAATATTTGTGATTTTGGCTTGGTGGTGACCACTATAAATGGCGCTCTTATGAGG  
GCTAATGGTATTTCTGAAGCAGAAATTACAGGTCCAGCATCCAACCTTGAGAAATTTAAAGCATTGCTAGAACACTAGAAAAGAGCATACGGTAAT  
CTGTTTTATCATTTGGTCTGCTATGGAATTGAAAAATGTCTTTGGTGTAAATGAGATTTTGACAGAATCAAAATGGCTGAGGAAATTTATCATCGTTTA  
AATCATTTCTTGAAAGAGCATAAAATAAGTCTAGACGTTTAATTGCAGATAGCAAAGTTATGTTTTATTGGTACTACAGACCACCTCTTGATACT  
CTCGAGTGGCATAAAAAGTTGGCTGCTGATGAGAGTTTTAAACAGTTGTTGCTCCGACATTTAGGCCAGATGAAGCTTTTTATTGAACATCGACAT  
TTTGTGATTTTTATTACTAACTGGGTGACATTACTCAAAAAGAGATTACAGATTTTTCAACATTTATAGCAGCAATGGAAGAACGCAATTGCGTAT  
TTTGCTCAAAATGGTTGTAGGGCTAGCGATATCAGTTTTACGGAATCGTCTTTGAACAACTGATGAATTTGGAGTTGAACGATTTTATTAATAAA  
GTTTGTGAAGGCTATATCCCAATCAATCAGAAATCAGCAATGGCAACAGCTGTTTTTATGGAACCTTTGCCGATTATATAAAAAATATGGTTTT  
GTAACACAGGTGCATTTTGGAGCTTTGAGAAATAATCATTTACTATTTTTGAAAAATTTGGGAGCTGACGTGGGTGGGATTCATTTGGTGACCAA  
GTGGCTTTAACTGTTAATGAACCGTTTATTGGATTCTTTGGTTAAAAAAGATAGTCTGCCTAAATGATTGTTGATATACTCAATCCAGCTTAC  
AATATAGCAGTAACTAACACTTTGGCAAAATTTCAAGCTAACGAACCTGGAGTGAGATCTTACCTTCAATTTGGTGAGGTTGGTGGTTTGCAGAT  
ACTAAATTAGGGATGATTAGTCAAATGAATGCCTTAGCAGAGCAAGGCATGTTGGCGAATTTTATTGGTATGTTAACAGATTCTAGAAGTTTTCTA  
TCTTATCAACGCTCATGACTATTTTCGACGTATTTATGTACTACTTAGGAGAATGGATTGAAGAAGGAGAAGTTCCAGAAGATTATCAAGCTTTA  
GGAAGTATGGCTAAAGACATCGCTTATCAAAATGCAGTTAATTATTTTAAAGAAC

SEQ ID 1248

MAFNTETFMKLNQAAIQLYEEVKRQPIFDYHCHLDPKIDIFEDHIFDNIVDLWLGDDHYKWRLMRANGISEAEITGPASNLEKFKAFARTLERAYGN  
PVYHWSAMELKNVFGVNEILTESNAEEIYHRLNHFLKEHKISPRRLIADSKVMFIGTDDHPLDLEWHKKLADESFKTVVAPTFRDEAFIEHRH  
FVDFITKLGIDITQKETIDFSTFIAAMEERIIAYFAQNGCRASDISFTEIVFEQTDELELNDLFNKVCEGYIPNQSEISKWQTAVFMELCRLYKKG  
VTQVHFQALRNHNSTIFELKADVGVDLSLQDQVALTVMNRLDLSLVKKDSLPMIWNLPAYNIAVANTLANFQANELGVRYSYLFQAGWFWFAD  
TKLGMISQMNALAEQGLANFIMGMLTDSRSFLSYQRHDYFRRLCTYLGEWIEBEGEVPEDYQALGSMKADTAYQNAVNYFKN

SEQ ID 1249

TTGAATAGCTATTTTTTAGTATTTCTTCTTGACAATTCATCAGATGACTTATATAATATAGTTAAAGATAACGGTTACATTTTGGGAGGTATTATG  
TTAAATCAATTGAAAAACAATTTTCTTCTGCTGTTATTCGAGGGAATCATCTGAGGATGCGCTCGAAATCGCAAGCATGCTATTTTGGGTGGT  
ATTCGGAATATGAAGTAACCTTTTCGACTCCTGAAGCAAGCAAGTCTGCAACCAATATCAGATGACCTTTAAAAATTAAGAAATTTATTTGTG  
GGGGCCGGAACGGTCATGACAACCTGAACCTTGCTAAAGAGGCTATTGATGCTGGAGCTAAATTTTGGTTAGCCACACTTTGATTAGATATTGCT  
AATTTAGCTAATGAAAACAAGTTTATTTATTTCCAGGCTGTGCAACGGCAACAGAAATCGTGGTAGCTAGAAAGTATAAATGTGAGATTATAAAG  
CTTTTTCAGGTGGAGTTGTGGGTCCAGGTTTATCAAGATATTGATGGTCTTATCCAGATGTTGATTAAATGCCATCAGGTGGCGTCTCTGTT  
TCAATAGTATTGAATGGAGAAAAGCAGGAGCAGTTGCGGTTGGTGTGGCTCAGCATTATCTAGTAAAGTAGCCACAGAAGGCTATGATAGTGT  
ACTAAATAGCTAAACAGTTTGTCTTCTGCACCTTGAT

SEQ ID 1250

MNSYFFSILLDNSSDDLNIIVKDNGLYILGGIMLNQLKNYFFAVIRGKSSSEDALEIAKHAILGGIRNIEVTFSTPEASKVIKQLSDDFKNNKEIIV  
GAGTVMTELAKEAIDAGAKFLVSPHFDSDIANLANENKVYFPGCATATEIVVARKYKQCIKLFPGGVVGPFGFIKDIHGPIPDVLMPSGGVSV  
SNVVEWRKAGAVAVGVGSALSSKVATEGYDSVTKIAKQFVSALD

SEQ ID 1251

ATGGGAAAAATAGAAATCTTAACCAAACCTTAAGGCTAATCGGCTTGCTCTAGTTGTACGAGGAGAGTCTAGTGAGGAAGCTTTAGCTTGCAGCCTG  
GCCAGTATGAAGGTGGCATTAAAGACAATTGAAGTCACCTATACTAACCCCTTTGCTAGTGAGGTTATCGGTCAATTAGCTGAACGCTTCAAGAA  
GATCCTGAGGTATTGATAGGTCTGGGACAGTTTGGATGATGATCTGACCCGCAAGCTATTTTAGCAGGAGCACAGTTTATTGTTGGTCTCTAAT  
TTCAATCGAGCAGTGGCTTTGATTGTTCATCGTTATAGCATACTTTATTTACCAGGTTGTATGACGTTAATGAAGTGGTTACAGCATTAGAATCA  
GGGGTTGATATGGTCAAAATTTTCTGTTCTACTGTAGGGATATCTTTATTCGGGCAATCAAAATCTCTTTGCCACAAGTAGAGGTTATGGTT  
ACAGGCGGAGTTTCTTCAAGATAATCTCAAAGACTGGCTAGCTGCTGGAGTAGATGTTCTAGGCATAGGAGGCGAGTTAATCAGTTAGCGAGCCAA  
AAACAATATAACCTAATCACTAAGAAAGCCGCTCATTATATCAAAAGTTTGCGACAA

SEQ ID 1252

MGKIEILTKLKANRLVLVVRGESSEALACSLASIEGGIKTIEVTTYNPFASEVIGQLAERFKEDPEVLIGAGTVLDDVTARQAILAGAQFIVGPN  
FNRAVALICHRYSIPIYLPFCMTVNEVTALESQVDMVKIFPGSTVIGTSIFIRAKISPLPQVEVMVTGGVSSDNLKDLAAGVDVLGIGGEFNLQASQ  
KQYNLITKKAHYIKSLRQ

SEQ ID 1253

ATGGCTAGACCCTTAGTAGAACAAACAGCAGATCGTCTATTGCATTTAATTTTAGAAAGAGAATACCTGTTGGTGCTAAGCTCCCCAATGAATAT  
GAATTAGCAGAAGATCTAGATGTTGGTTCGAGCACAAATCCGAGAAGCAGTCAGAAGTTTAGCAACGCGTAATATTTTAGAAGTCAGACAGGCTCT  
GGAACATATATTAGTTCTAAAAAGGGTGTCTCTGAGGATCCATTAGGGTTCTCTCTAATAAAGGACACAGATAGGTTGACATCAGATCTCTTTGAA  
CTACGCTTTTATTGGAACTCGAATAGCAGAGCTGGTGTATAGAATTACAGATGATCAGTTACAATTACTCGAAAGCTTTGTTGGGATATT  
GAAGATGCTGTTACGCGAGGCGATCCGAAACATTTACTTTTAGACGTGGAATTTTATTCCATGCTAGCTAAATACAGTGGTAAATATTGCAATGGAT  
AGCCTTTTGCCAGTCATCAACAGTCAATTCTGATAAATGCGAATTATACAAATCGTCAGATGAAGTCGGATAGTTTAGAAGCACATAGAGAA  
ATTATCAAAGCAATCCGAGAAAAAATCCAGTAGCTGCACATGATGCTATGCTTATGCATATCATGAGTGTAGACGTTACAGATTGAAAGCT

SEQ ID 1254

MARPLVEQTADRLHLILEREYFVGAKLPNEYELAEDLDVGRSTIREAVRSLATRNILEVRQGSQTYISSKKGVSEDPGLGSLIKDTRDLTSDLFE  
LRLLEPRIAELVAYRITDDQLQLLEKLVGDIEDAVHAGDPKHLLEDVEFHSMLAKYSGNIAMDSLPLVINQSIHLINANYNTRQMKSDSLEAHRE  
IIKAIKRNVPVAAHDMMLHIMSIVRRSALK

SEQ ID 1255

ATGAATAACCGACTTGAGGAGTGTGGCATGTTACCAGCTTATATAAAAAATTCATGATGCAATTAAAAAGACATTGATCTGGGCATCTGGCCAATT  
GGTAGTCGCTTACCAAGTGAACGACATTTAGCGGAACATTTACCCTGTAGTCGAATGACTCTACGGCAGGCTATTACATTACTAGTAGAAGAAGGG  
ATTCCTGAAAGGCGGATAGGAAGTGGTACTTATGTTGCCAGTCATCGTGTTCAGAAAAAATGCGAGGAACAACAAGTTTACAGAAATATACGC  
TCCCAAGGACGACAAACCCCTCTTAAATATTATCTCTATCAAAAGCAATTAGCTAGTGATACCGAAGTTAAAGAATTGAACCTTAGACAAAACAGAC  
TTGGTCATTGCAATGGAACGTATCCGCTATGCAGACAGTGTCCCTTTGGTGTACGAAATTTGCTTCAATCCAGAAAAATTTATAAAAAACGGTTAAA  
CGAGCTGATATTACAGAACACTTTTTTCACTCATTTGATAGCAAAATGGTTACGAGATTGGTAAAGTAAACAGACAACTTACGCTTAAGCTAGCAAGT  
GAGCGTGTAGCCTCTACTTGGAAAGTGTCTAAAGGACATGCCATTTTGGCTCTAACTCAGGTGTCTTACTTTTACAGACGGCAACCTTTTGTAGTAT  
GTCCGACGTAGTATATCGGTGACCGTTTTGAATTTTACTTAGAAAAATAAT

SEQ ID 1256

MNNRLEECGMLPAYIKIHDAIKKIDIDLGIWPIGSRPSEHRLAEHFTVSRMTLRQAITLLVEEGILERRIGSGTYVASHRVQEKMRGTTSTFEIR  
SQGRQPSKLLSYQQLASDTEVKELNLDKTDLVIRMERIRYADSVPLVYBIASIPKFIKTVKRADI TEHFFHSLIANGYEIGKSKQTIYAKLAS  
ERVASYLEVAKGHAILALTQVSYFTDGKPFYVRSQYIGDRFEFYLENN

SEQ ID 1257

ATGATATTGCTTACCTCATTGAAAAAGAAACAAATGATATTAACGATAGTGTAAAGGAGAGTGTATGTTATATCCATTATTGACAAAAACAAGA  
AATACTTATGATTTAGGCGGTATTTGGAACTTTAAATTAGGAGAACATAATCCAAATGAATTACTACCTTACAGATGAAGTCATGGTTATCCCGACT  
TCATTTAATGATTTGATGGTAAAGTAAAGAAAAACGTGATTATATAGGTGATTTTTGGTATGAAAAAGTCATTGAAGTACCTAAAGTATCAGAGGAT  
GAAGAGATGGTGCTGCGCTTTTGGCTCAGTGACACATCAAGCTAAAAATTTATGTTGACGGTGTATTGGTAGGAGAGCATAAGGGAGGTTTTACTCCT  
TTTGAAGTTCTTGTCTTCCGAATGTAAAGTATAATTAATGAGAAAAATTAAGGTATCAATTTTGTGCTAATAACGTTTTAGACTATACCACGCTTCCGGTC  
GGAATTTATAGTGAAATCATTCAAGAAGATGGTAGCATTAGAAGAAAGTACGTGAGAATTTTGATTTCTTCAATTATGCAGGTGTGCATCGTCTCT  
CTTAAGTTGATGATACGTCTTAAATCATATTTTGTATATTACAATTACAAGTCGTCTATCAGATGATTTACAGTCAGCAGATTTACATTTTTTTA  
GTGGAGACTAATCAAAAGGTTGACGAAGTTAGAATTAGCGTTTTGATGAAGATAACAACTAGTGGGTGAAACGAAGGATAGCAGATTATTTCTT  
AGTGAATGTCATCTTTGGGAAGTTTTAAATGTCCTATCTGTACACGCGGTGTGAAATTTTTGTTGATTAATCAATCCCAAGTATCCAGATATGAGGAA  
AATTTTGGTCTTAGAGAAATAGAAGTGACAAATGGTCAATTCCTATTGAATCGCAACCTATTTATTTTAAAGGATTGGTAAACATGAAGATACG  
TTCAATTAATGGCAGAGGTTTGAATGAAGCTGTCTAATCTTATGGATTTGAATCTTTTGAAGGATATGGGGGCAACCTCTTTTAGAACATCCCATTTAT  
CCTTACTTGAAGAAATGATGCGTTTACGAGATCGAATGGGAGTGTAGTGATAGATGAGGTTCCAGCAGTAGGTTATTTCAAAATTTTAAACGCT  
TCTTTAGATTTGTCACAAACAAATTAATGATGCGGAAATTTGATGCAAAACAAAGCGCGCATGAACAAAGCTATCCAAAGAAATTAGTGAGGCTGAT  
AAAAATCATCCTAGCGTCGTGATGTGGGTAGTCGTAACGAACCGGCTAGTCATGAAGCGGGAGCACATGATTATTTTGAAGCATTAGTAAACCTT  
TATAAAGATTTAGACCTCAAAACGTCCTGTACCTTGGTTAATATTTTAAATGGCAACCCAGATAGAGACCAAGTGTAGGACCTGGTTGATGTT  
GTCTGCTTAAATCGTTACTATGGTTGGTACGTTGACCAGGCTGATTTAACAATGCAGAAGTAGGTATAAGAAAGAGTTATTAGAATGGCAAGAT  
AAATTTCTTGACAAACAAATTAATCATAACGAGATATGGCGCTGATACGTTACCGGGAATTACATTTCTACTTGGAAATTTTGAATATACAGAAATTT  
CAATGTGATTTTATGAAATGAGTCATCGTGTTTTGTATGGTATTCCTAATTTAGTTGGTGAGCAAGTCTGGAATTTTGCAGACTTTGAAACTAAT  
CTGATGATACCTTCTGTGATCAGGGGAATCACAAGGTCTCTTTTCAAGGAATCGCCAGCCGAAACAAAGTCATCAAGAAATTTAAAAAACGCTGGATG  
ACTATTCTCATTACCATAATAAAAAAATAGTGTAAAA

SEQ ID 1258

MILLTSLKKKQMI LND SVK GECMLYPLLTKRNTYDLGGIWNFKLGEHNPNE LLSPSEVMVIPTSFNDLMVSKERDYGIDFWYKVI EVPKVSED  
EEMVLRFSGSVTHQARIYVDGVLVGEHKGFTPFELVPECKYNNEKIKVSI CANNVLDTTLPVGNYS EIIQEDGSIKKKVRNFDFNFYAGVHRP  
LKLMTIRPKNHIFDITITRSLSDDLQASDLHFLVETNQKVDEVRI SVFDEDNKLVGETKDSRLFLSDVHLWEVLNAYLYTARVEIFVDNQLQDVYEE  
NFGLEIEVTNGQFLLNRKPIYFKGFGKHEDTFINRGRLNEAANLMDLNLKDMGANSFR TSHYPIYSEEMMLRDMGLVIDEPVAGLQFNPNFA  
SLDLSPKDNGTWNLMQTKAAHEQAIQELVKRDKNHP SVVMVWVANEPASHEAGHDYFEPLVKLYKDLDPQKR PVTLVNLMATPDRDQVMDLVDV  
VCLNRYYGWVVDHGLDNTABVGIKELLEWQDKFPDKPIIITEYGADTLPLGLHSTWNI PYTEBFQCDFYEMSHRVFDGIPNLVGBQVWVNFADFTN  
LMILRVQGNHKGFLSRNRQPKQVVKEFKKRWMTIPHYHNKKNSVK

SEQ ID 1259

ATGGTTTATCGCCAAAAGAGTT CAGAGATCGTTACAAGGACAATTACCAAGCCATCAAGGGCGACCAGTAACGTCAAACAGGAGATTGATATGACA  
CCAGATAGCAAGGAGCAGACAGTGA CTGGCTACCAATACCACTATATTGATCAAGAAGGAAGAAAGCAGCCCTTTAATCAAGGCTGGCGTTTTCTT  
ATGGCAGATGTGGCGTGTGCTCAGGACCCCTCTTTTGTATGATTCGAACCTGGCAGGTGATTCATTACCAATGATTTTCACTCAGCAGCCTTAC  
ACAAGAAATGGTGAAGCTGAAAGTGCTTATAAATAGGTGGTGTGCGTTGGTATCGGCATTATCTCGTGTAGATGAGGTTTATAGCTGGTTGTCTAT  
GTTGCTATTCTTTTGGGTTCTTATATGGAACCGGAAATTTATGTTAAGCGGCAATTCATTGGCAACACATTCATTGGCAATTCAGGAATTTGCT  
TATGATATCTCTGATGTTGTGACTTTTGGAGCTGAAAATCTTCTGGCTGTCCGGGTTGAAAACAAGGTTCCAGTTCTCGTTGGTATTCAGGCAGT  
GGTCTTTATCGTGAAGTGAAGTTGTCTGTTCTTCCCGAGCTTCATTTTGTGGCAGACCAGGTAGCAATGACCTTGGCTGTACTGCTGTGCAGAG  
AAAGGGCAACAGAAAGTTGATTTACGCTTTGCCCCCAATCAGTCTATTAGACTTGGCTTACCAATGAGCCTCTGTTTATGGGAACAATCAGAT  
TGCTCAAAAGACAGAAACCTCTTTTATCAAGAAACAGAGGTGCTCTAGCTGATTTGGCTTTCCAAAGACAGTATGCTTCTTCAAGCTGCTTTGGA  
GAACCTCAATTTGGTCAACAGATAATCTCACCTCTACGATTTAGAATCTCACTCTTACTATCAAGGTCAGGTCAATGATTGCTTTTGCCTTGAA  
ACTGTTTTCTGCTCAGCTGACTTTTATGGCCAATCAGGGGCTTTTGTGATGGCAGAGCTGTCAAATTAAGGGAGTTGTTTGCATCATGACCAA  
GGAGGCTTAGGAGCTTGTGCTTACGAAGATGCCCTAGCCAGCAATATGCTGCTTTTGGTGAAGACATGGGGGCTAATACCATTCTGAGCACCATAAC  
CCAAGTATGCTTCCAACTAGGCAACTAGCCAATCGTCTCGCTTTTGGTGAAGAGGCTTTGACACCTTGACCTTATGCTTCAAGGCTTCAAGGCT  
GTTAATGACTTTTCAAACATTTTCCATCAGACTATCGGAATGAAAATGCAAACTATCTTCAAAGAGTGAGGTACCTGAAACAGAGCTGGGCCAG  
TATAGTATTGAGGCCATGCTGCTGCTGCAAGAAATGACCGCTCAGTGTTGATGTGGTTCGATTGGTAATGAATGATGAGAGGTTTTTTCAGCCGAT  
GTCAGTCATTACCCAGAGCTGACAAGACAAATGTGCCAATGGATTACTGCTATTGACACCTCAGTCCCATTAACCTTTGGGGACAATAAATAAAA  
GAAGCTCAGTCTTTGCTGGCATGAGGAAGTGTGCAAAATGGAACCTCTTCTTAGTCAATTTAGACCATTCTCAGGGACTCATTTGGGTTAAACTATGCT  
GATGGAAAAGACTATGATAGGCTTCATGAGGAGCACTCTGATTGGCTGTTGTATGGTTCTGAAACAGTCTCAGCCATTACCAGCAGGGCTTATTAT  
AAAGAGACAAAAAAGTTCTTTGACTCCGGTTATCACCCTAACCTCTTATGATCATGCTAAGGTTGATTGGGGTGCTTCTGCTAGCCAGGCTTGGTAT  
GATACCATTAACCCGTGATTTTGTGCTGGCGAATCGTTTGGCAGGCTTTGATTTATTAGGAGAACCTACCCCTGGAACAAGATCGACAGCGGT  
GTTGTAGGCTTTTGCCCTTCTTCAAAATGCTTACTTTGGCATTTAGACACGGCAGGCTTTCCAAAGATAGCTATTATTTTACCAAGCTCAG  
TGGGCGCAGGGGCGACACACCTTGACCTGTTACCAGTCTGGCAGAAGGACAGCTTTGTTTTCGATGAGCAGGATTTGGTGGAGGTTGTTGTTAT  
AGCAATGCTGCCAGTGTGCAACTGATGTTTGAAGATGAGCAGGGCAACTTAACAGATTATGGAAGGAAGGCATTTTATACCTTATAGCACGCCAACG  
GGACACACTTATCAGCTTTTACCAAGGAGCTGACGCTGTCTAAGAACTCTCAGGAGAACCTTACCTGACTTTGGCAGGTGCCCTATCAAAAGGGTTG  
CTAAGGGCAGTGCGCTACGACATTTCTGGTAAAGCATTTCAAAACAGCTGGAGCTTCTCAGGTTAGAACCTTCTAGGTTAGTGGCAAGCTATCT  
TGGAAAGCCTTTGGAACACCTATTGACGCTCTCTTGGGAATTTGCTTTATCTTGGATTTATCACTCTTGGATAGCCGAGGTGAATGGTGCATGCT  
CAAGATTGGTTGAGGTTCAAGTAGAAGGACAGCCGTTTGTGGCTCTTGATAATGGGAATCCGACTGACCACACCCCTTATCAGGAGCCTCTG  
CGCCAGGCATATGGGGGAAATATTAGCCATTTTACGCTCAGTGGAGAGGCGGGACACATTAAAGTTCAGGCAAAAGCCTCGCAGCACTTAGC  
AGTGTTTTTCAGACACAAGTAGCCTGCGGTGCCCCCAAGAACCTTAGTGACACTACCTTTAGAGAAATACAGTTTAAAAAGAGCCGATGACA  
AGTCAACAAAGAAATTTGGTCAATCTTGTCTAAGAACACCAACAACTCTTCTGTTTGGAGAACAAAGACACCCGACAAAGACAGGTAAGGCTAGC  
ACACCTCACATTTCTTACTAGTTTACCAGCACTATTTATCTCTGCCCTTGCAGGTTTGTCTCAGGCATTTGATTTTAAAAAGGGCAGCATATC  
TTCTTGCTCAGTGGCTCAGGTCAAAGATGCCAAGGTTCTCTTGTGAAAAAAGCTTTTCAATGACGTTGGTACCTTAAAGAGAAAAATCTTTGCC  
AAGCCTATTCTTGTCTCAGGCTATGTTTCTTGTTTTGGGCAATCAATACCGGTTGAGGCAAGGCTTAACCTAGCACAAGCTAGCAAAAGACGGCAC  
CAGGATCTCAGTTTGTAGTCAAGCAATCCCTGGCCGCAAGTCAAAAAAGGCTAACTTATGTCTACCAATATGATACGGTGCAGGCCATAGGAGCC

ATTAGCTTGC AAAATCACACAGGCACATCTCTT AGTGTTC TGTGGCAATCAGTTATGGTAGTCAGAGCTCTATTAAGCAAGAAACCTTGATGCTA  
GCTGATAGCCACTTGAGCCAGTTAGAAGAGGTTATTTCTTCGATGATATTTTGACTGTTTTGTATCTGGCAGTGACCCCTGAAGTCATTGAAGGA  
CCTGACCTAACTGAAGACAGTATTCAAATTGGCCTTTGGGATTTAGCA

SEQ ID 1260

MVYRQKSSSEIVTRTITKPSRATSNVRQEBIDMTPDSKEQTVTGYQYHYIDQEGRKQFPNQGWRFMLADVACAQDPSFDDSNWQVIHLPHDFSLTQPY  
 TRNGBAESAAYKLGGVWYRHYLVLEVLGAACHVAITFEGSYMETEYIVNNGQFIGKHLNGQEFTYDISDVVTFGAENLALAVRVENKVPSSRWYSGS  
 GLYREVSLSVLPGHVFADQVAMTLADTAVGEKGOQVDLRFALNQSIOQCHYQLSLCLWEQSGCKDKKLYLQTEVEPLADLAFQRYGGLTSLSE  
 ELQLWSPDNPHLYDLLELTLYLQQGVQIDCFLEQTFGRQTLFFMANGFLVNGRAVKLKGVCLLHHDQSHCLGACAYEDALARQTLVLKMDMGANTIRSTHN  
 PSSPKLRQLANRLGFFVIEEAFDTWYAKNGNVNDFSNYFHTIGTENANYLQVRVSPETSWAQYSIEAMVWSAKNDPSVLMWSIGNELMEGFSAD  
 VSHYPELRLQMCQWLTAITDSRPTITFGDNKLKADFCWHEEVSQMATLSQLDHPGTLIGLNYADGVQDRLHEHSDWGLDYSGETVSAITSRAYY  
 KETKKVLDSGYHLTISYDHAKVDWGAFAASQAWYDITTRDFVAGECMTWTFDYLHGPTPNWKIDSGVGLVSPKNAYFGLIDTAGEFKPDKSYYFPQSQ  
 WAQGGTTLHLPLVWQKQDLCFDEQGLVEVVVYNSNAASQVLMFEDEQGNLTIDYGRKAFHTYSTPTGHTYQLYQGADAANKPHENLYLTWTRVPYQKGL  
 LRAVAYDISGKSIKPTSGRSQVRTYGSAVLKSWKAFEAPIDAPWELLYLDLSLLDSRGLVSHAQDWLQVQVEGPARLLALDNGNPTDHTPYQEPI  
 RQAYGKLLAILALTGEAGHIKVTAKASQQLSSVFQTVQACRAPKEHLVTLPLEKYQFKKSRLTSQQEIQGSCSKTTQFLSVLENKDTQQKAGKAS  
 TPHILITSYQHYLSLPLQVCSQAPDFKKGDDIFLPLQWLQVKDAQGSLVKKAFSMTWYLKEKIFAKPILVTGYVSCFGQSIPEARLNLQAQSKRRH  
 DLSLVAKISLASAQKRLTYCYQYDITVQAIGAISLQNHTGTLSNVSVAISYGSQSSIKQETLMLADSHLSQLEEVIFDDILTYLYLAVTLVEIEG  
 PDLTSDSQISGLAWDLA

SEQ ID 1261

TGTGTAATAAGAGCTACCATTTGGAGGATTCTTATGGCAAAAATTATTTTCATTAGGTGAGGTTCTTTTGCATTATCTCCACCTCAATATCACACA  
 CTGATGCAGGCTAATACCTAAAAATGCCAATTCGGTGGTTCAGAACTAAATGTCTTAGCAAGCCTTGCTCAACTAGGTTACCATGTAGGATTGGTC  
 TCAGGATTTGCTTGATAATGATTTGGGCAAGATGGCAAGTCAATTTATATTTGCACAGCAAAATAGTCAGCTGCTATAATAAAAAGAGGACGA  
 CTAGGAATTTATTACTATGAACAAGGATTTCCGGTAGAACAATAAGGTTATCTACGATCGTAACATTATCATCTTTTGGGAAAGTACCTTGAGT  
 GATTATGATTTTACTTCTATTTTTAAGGGAGTGGATTGGTTTCATGTTTCTGGAATTACTCCAGCACTAACCAAGGACTTATAGAGGTGACTCGG  
 TTCTTTATGACAAAAGCTAAAGAAGGAGGTGTAAAAGTATCGATTGATCTCAATTTTCGTGAGAGTTTATGGTCACTTTTCAAGAGGCACGTGAG  
 CAATTATCGCCACTATTAGGATTATAGATGTTTGGCTTTGGCTTAGAGCCGATTTATTAGCTGGCGAAAGTAGAATTTAAAGATGAGTTGGGC  
 TTATCCAGACCTTACCTTGATATTGAATTACTTGAAGAAGATAACCCAAAAGATTGTCCAAGAATATGGGTTAGACTATATTGCCCTTTACTCAAAGG  
 GAAATGGAATATACCTAATCAGTATATGTTAAAAATCATATTTGTATCATATAATATGTTTATATCAAACTAGATAAACTGGCGTTAGAGTATATGAT  
 CGTGTGGGGACAGGAGATGCCTTTGCTGCGAGGTTTAATTCATGCGCTTTCTGGAAAAAGAAACTCTCAAGGGCTTTAGAAATAGCTATGGCTACA  
 TTTAAATACAAACATACCATTCAAGGAGATACAAATATCATGACAGGAGATGATATTTGCTTACCTCATTGAAAAAGAAACAAATGATATTAACGGA

SEO ID 1262

MLNKSYHWRILMAKIIISLGEVLLRLSPQYHTLMQANHLKCFGGSELNVLASLAQLGYHVGLVSALPDNDLGKMASQFILSQQISPAAIKKEGRLGIYIYEEQGSVRNKNVIYDRNYSFWESTLSYDFTSIFKGVDFVHVSGITPALTKDLYEVTRFLMTKAKEGGVKVSIIDLNFRESLWSSSQEAREQLSPLLGLLDVCFGLEPIYLAGESEDLKDELGLSRPYLDIELLEKTIQKIVQEYGLDYIAFTQREMEYTNQYMLKSYLYHNMLYQTDKGTGVEVLDVGTGDAFAAGLIHALLEKETPQRALEIAMATFKYKHTIQGDINIMTRDDIAYLIEKETNDIKR

SEQ ID 1263

TTGAACAGTAATTC CATT TTTGACGAGGAAAGGAGGTCACATGTCTAAGTTATTATTGGTTGGTGAACCGCTGATTTCGCGTTAGCCCCAATCAGTTT  
CAGCCTTTTGACCAATGCCCTTGCAGAGCTCAGCTTTTTTTTCGGCGGTT CAGAAGTTAATATTATGCAAGAACTCAGCGGGTTTGGCCTTAGAAGCAAGG  
CTATTATCGGCCCTAC CAGATAATCCTGTGTGGTCACGCTTTTCATCAGTTTGAAGCAAAAGCGCGTGATGTGCTTTCAGGCCCTTGGC AAGG  
CATCGGTTGGGCTATATTACCTTGAAATGGCTTTGGCTGTGCGGTAGTCAGGTTTATTATGACCGCTGTGGCTCAGCTTTTCGGCCTTAGAT  
AAGGATAGTCTTGATTAGCTGCCATTTTGAAGGCATTAGTCACTTTTCATTTTAGTGGGATCAGTTTGGCGTTGGGCAAAAAA AACTCAGGACCTG  
ATTAGGTA CTTGTGAGAGAAGCTAAGAAAAGGGAATTTGTATTTCTTTTGACCTTAACTTTAGATCTAGTATGATTCGGCTGATGCTGATAAA  
CGACTCTTTTCTCAGTTTGTCTCAATACCGGGAATTATTTTGGCATTGAACCTTCCTGTGTAGCAGTGACGATTTTGAACATGTTTGAATGAGAAA  
AAGGCAGATACTACGACGATTAGAGAACGCTCTGGCAGGACTTTATCAGCGCTATCAGTTACAAGCTATTTACCATACGGAGCGTTTCAATGATGCC  
CAAGGCACTAATCATTTTCAAAGCTTTATGCGCTATGATAGGCAGCTTTTACGAATCCTGTGAAGTGACGACCCGCTGTGTCACACGGGTTTGAAGTGGGA  
GATGCTTTTGTGGCGGGTTTACTTTATCAGTTGTTAGAAGGTAAGCAAAAGCAGAACTGATTTGCTGTGGCAACAGCTAGCCTAAAAATGT  
ACAGTAGCTGAAGATCAGCTCTATACAGTGTCCAACAGTAGAAGCAGTCTTAGCTAATCAACAGAGATATCCAGAGG

SEO ID 1264

LNSNSILTRKGGHMSKLLLVGEPLIRVSPNQFQPLTNACEAQLFFGGSEVNIARTLGGFGLEARLFTALPDNPVGHAFHQFLKQSGVMSLTAWQG  
HRVGLYYLENGFGCRASQVYYDRCGSSFSALDKDSDLDAAIFEGISHFHFGSISLALGKKTQDLIEVLVREAKKRDICTSFIDLNFRSSMIAVADAK  
RLFSHAQYADIIFGMEPLLLSDSDDFMDRKKADTTTIRERLAGLYQRYQLQAIYHTERSNDAQSGSNHFKAYAYDRQFYESCEVTTPLVLRVSG  
DAFVAGLLYQLLEGNEKORNLDFAVATASLKCTVAEDOLYHSVQOQVEAVLANORDIOR

SEO ID 1265

ATGGCCACAAGGATACTAATAGCTGCCATTTTTAAATCAGGGGGCAGTGGTGTTTCGATAGTTGGAATGATTTTGAAATCCAATTCCTGCTAAC  
ACAAAACCTACTACCATAGGAGCAAATGAAGAAGCAATCGAATCTGTTAAGGAGAAGATAGTTCCAATCATTTCTGATACA

SEO ID 1266

MATRILIAAIFKSGGSGVSIVGNDFENPIPANTKPTTIGANEEAIESVKEKIVPIIPDT

SEQ ID 1267

ATGGAGAAAAACAATGGATATGGAAACAACGTGAAGAAGTTGTATCTTTATAACCGAGCGAAAGTATGGCAGTTAGTTATGTTTGCCATGAACAAATGCT  
TCTACAAATATATACCTTATTTACGTTTATGTTTGTACTTAATTTCTCAACTGGCGTTCTTGGCTCGGCAGCCATTTTGTGAGTCAAATATGTTGGGT  
TATATCCGATTTTTTGTATGGTTTATTGATCCGACTATTTGGTATTATGATGATGATAAAACATGATAAAAAATTTGGTAAGTATCGTCTTATTTTGAT  
ATTGGGAACGTTATATACCGCTTTGTCATGTATTTCTTCTTGCATGTAGAGGTCATGATAAAAAATATCGTTTCCCATTATTTATCTGTGTTCTA  
ATTATCCATAAAAAATGGATACTCAATGCAACAGACAATACTAAAGCAGGGCAAACAGCACTGACAAATGACCCTAAGCAACGTCCTATTTTAAAT  
ATCGTTGATGCAGTTATGACAAACATTAATGACAGGCGGTGAGTTTGTCGTTTCAGTTTTCTTAGTACCAAATTTGGTAATTTTACACCTCAA  
TTCTTCAATGTCTCTATTTTGGAAACAATCTTATTTTTCAGCTATTTTAGCAATCGTTGCAATTTATGGGATTTGGGCAAAGACGAAAAAGAATTC  
TTTGGTTTAGGAGAGAAATACCCAAAGACTGCTTAAAGATTACTGGAAGTTTGAAGAGAAATTAACCCGCTTCAGATATATCCATTGCTGCTCA  
CGTTTGGTAAAAATTTGCCATCCAATCTTTTGGCGAATCCGTTGTTATGTTGCTATTTGTTTGGTATTTTATTTGGTAATTATGCTTTATCAGGACAA  
TTCTCACTTCTTTTCATTGTTCTTGGTGTTATTATTAATATTTTGTCTCAACAATGCTCGTAAAAAAGGTCTTCGTTTTTCATATGTGAGAGCA  
ATTCAGATCCGATATGATTGGTTTACTTGTCTTTTGGTGAGTTCTTTAGCTTGGTAAGCCTGGTGACCTTAGTTTTAACAGGCTTAAATCTTTTATCT  
ATTTTATTTATCTGTACTAATATATTTGTCGAGATACGCTTCAAGACCTGCTAGTTTAGTATTGACTTAGGGAGCAGATATTTCTGACTAGAA  
ACCTCTGAATCCGGTCGTTATGTATCAGGAATGATGGAACTATCTTCTCTTAACAGATTCGATTGCTTCTCAATTTGCTCTATGCTAGTAGAGGT  
TTTGTGTTAGCAGGAATTGGATTTTCAAATCATTTCCAACATATCGAAACACCACTGCCCCCTGATTTAAAAATGGCAGCTATTAGTATCCTTGTG  
GCCATTCCAATTATAGCTTTGTCTATAGCTCTTCTTTAATGAAATTTTACAACTAGATAAAGAGAAATGGTTTCGTATTCAGAGAGAGATTCAA  
GTTTATGAAAGCAGCAACTACTAAGGAACGTGCTAAAGATATTGCTCGTAATGTTCTTTGACAGATATGGATTATGTTGATGTAAACAAATATCCTT  
ATTGATAAAGAT

SEO ID 1268



MEKTMDEQREEVVSYNRAKVWQVLMFAMNNASTNIYLFITFMFVYFSTGVLGSAAFVFSQIMGYIRIFDGFIDPAIGIMIDKTDTKFKGYRPILI  
IGNVITALLSLIFLLALRGVDENIRFPLFILVLIHKKIGYSMQQTITKAGQALTNDPKQRPFI FNIVDAVMTTSLMTGGQFVSVFLVPKFGNFTPO  
FFNVLI FGTILISAILAI VAIIGI WAKDRKEFFGLGENTQKTALKDYWKVLKGNKPLQILSIAAALVKFAIQFFGDSVVMVLLFGILFGNYALSGQ  
FSLLFIVPGVVIINILFSTIARKKGLRFSYVRAIQIGMIGLLAFGAVLYVGKPGDLSTLSNLYTILFIVTNI IARYASQAPASLVLTMGADISDYE  
TSESGRYVSGMIGTIFSLTDSIASSFAPMVGVFLAGIGFSKSPFTIETPLPPLDKMAAISILVAIPFIALSIALLLMKFYKLDKEEMVRIQEKIQ  
VMKAATTKERAKDIARNVPLTDMYVDVTKYPIDKD

## SEQ ID 1269

GTGATGAAACTCAAAGTATTTAATGTTAGAGAAGAAGAAGCAACATTAGCACAAAGATTGGGCAAACCGAAATCATGTGGAACCTTTCTATGAGTGAA  
GGACCTTTTGACATTGGAACTGTTAATGAGGTAGAAGGTTTTGATGGGATTGCTAATGCACAGATTGAGCCTTTAGATGATGCTATTTATCCTCTT  
CTCAAAGAAATGGGAATTAAGCAAATCGCTCAGCGCAGTGCTGGTGTGATATGTATAATCTTTGAGTTAGCTAAGCAACATGGTATTATCATTAGC  
AATGTGCCAAGTTACTCACCGAGTCTATTGCAGAATTTACAGTGACAATCGCTCTTAACCTTATTCGAAAAGTTGAGCTTATTAGAGCTAATGTT  
CGTGAACAGAATTTTTCATGGACCTTGCCAATTCGAGGACGAGTCTTAGGTAACTGACTGTGGCTATAATAGGAAGTGGTCGCATTGGTCTAGCG  
ACTGCTAAAATTTTAAAGGGTTCCGATGTCGTGTTATTGTTGATATTTACCATAATCCAATGGCAGATGGTATCCTTGAGTATGTCAATTCG  
GTAGAAGAAGCTGTTGAAGAAGCTGATCTTGTGTCCTTACATATGCCACCAACTGCTGAAAATACGCATCTATTAAATTTAGATATGTTTAAACAG  
TTTAAAAAGGTGCTATTTTAAATGAATATGGCAGTGGAGCATTGGTGGAAACCAAAGATCTTCTTGAGGCTTTAGATCAAGGCTTTTGGAGGGA  
GCTGGTATTGATCTTATGAATTTGAGGGGCCATATATACCTAAAAATTTGTCAGAGTCAAGACATTTTCAGACAAGGATTTCTTAAAGCTGATTAC  
CATCCGAAAGTAATATACACTCCTCATGCGGCTTATTATACAGATGAAGCGGTCAAAAATCTAGTAGAGGGTGCCCTTAAATGCTTGTGTAGAAGTG  
ATTGAAACGGGAACACTACTACGAAAGTCAAC

## SEQ ID 1270

MMKLKVFNVREEEATLAQDWANRNHVELSMSEGPLTLETVNEVEGFGDGIANAQIEPLDDAIYPLLKEMGIKQIAQRSAGVDMYNLELAKQHGIIS  
NVPSPSPESIAEFTVTIALNLIRKVELIRANVREQNFSWTLPIRGRVLGNMTVAIIGTGRIGLATAKIFKGFGRVIGYDIYHNPMADGILEYVNS  
VEEAVEADLVSLHMPPTAENTHLFNLD MFQKFKGAILMNMARGALVETKDLLEALDQGLLEGAGIDTYEFEGPYIPKNCCQGDISDKDFLRLLN  
HPKVIYTPHAAAYTDEAVKNLVEGALNACVEVIETGTTTTTKVN

## SEQ ID 1271

TTGACTGACCACCCAGCCATACAAAGCCCAAACTAGCAGCACAGATACCTAAATTAGCAGCACCAGAACCAATTCGGACAAAATAATTGCCAAA  
GCAATCCCACTGTTGTGATTGGAGATACGATCAAGAAACAGAAAATCATCGCAATTAATAATTGACATCAAAACAGGTTGTAAACCAAGTAATGAA  
GCAATCCCTTGTCCACGCCAAACGCATGAAGAACTTTTGTTCAGAAAACATAGATTCA

## SEQ ID 1272

MTDHPAIQSPKLAQIPKLAPEPIPDKLIKAIPTVVIGDTIKKQKIIA IKIDIKTGCKPSNEAIPCPRQTHEETVFRKLD

## SEQ ID 1273

ATGGCTAATGTATTAGCAAAACCGAAGATTATGCTACCTATGATATCTTCAGCAGCAATACTAGGAATCTCGGAGCTCTCTTTAATATTCAAGGA  
ACACCAGCTAGTCAGGTTTGGTATCAGTGGTTTGATTGGACCGATTAAATGCTCTTAATTTAGCAAAAGGTGGATGGTCAGTTATGAATATGTTA  
TTGATAATTATAATATTTGTTGCTGCACCAATTATATTGAATTTTATTTTAAATACCTCTTTATAAAAGTACTTAAATATTATGATCCAATGGAC  
TATAAATTAGATATT

## SEQ ID 1274

MANVLAKPKIMLPMISSAAILGILGALFNIQGT PASAGFGISGLIGPINALNLAKGWSVMNMLLIIIFVAAPIILNFIFNYLFIKVLKIIDPMD  
YKLDI

## SEQ ID 1275

ATGATTGGTCAAGGAATAGCGTCTCTACTTGGTTTACAACCTATTTTGATGTCTCTCCTTATTGCCATGATTTTCTGCTTCTTATTGTTTCTCCA  
ATTACAACGGTAGGAATGCTCTTGGCATTAACTATCTGGTATTGGTTAGGTCGCCCAAGCTTTGGACTTTGCTTAGCAGGTTGGGCTGTTAAT  
TCAAAGGAACCTCACTTGCTCAGCTCTTGAGATCACGAAAATTTCAATGGCCCAACGTTTATCAAAACCAAAATCATGTTGCCAATGTTATGT  
TCTGCAGCTGTACTTGGTGTATTGGTGTCTTAAATATTCAAGGAACACCTGCTAGTGCAGGCTTTGGAATTAGTGGTTTGTATCGGACCTATC  
AATGCCCTTAATTTAGCTAAAGGCGGATGGTGTCCAGTAAATATTCTACTTATCATTTATCATTTTGTAGGGGCACCAATTTGTTCTCAATATGATC  
TTTAACTACCTTTTATCAAGGTGCTTAAAGTGATTGATCCAATGGATTACAACTTGATATC

## SEQ ID 1276

MIGQSIASLLGLQFILMSLLIAMIFCLIVSPITTVGIALAINLSGIGSGAASFGLCLAGWAVNSKGTSLAHVLRSPKISMANVLSKPKIMLPMILC  
SAAVLGVIGAI FNIQGT PASAGFGISGLIGPINALNLAKGWCPVNILLIIIFVGAPIVLNMI FNYLFIKVLKVIDPMDYKLDI

## SEQ ID 1277

GTGAAATCACAACAATCATTATTAGTAGGAGGCATCTTATGTGGATGTTGTGCGAAAAACAACTAAATCGTTTATAATGAACGTATTAAAT  
GGTTTAGCTTTAGGACTGTTATTGTCTTGATACAGGAGCAATCCTTGGAGAATTAATGAAAGCTTTACTGCCAATGTGGAGCGGCTTTGCAACT  
TTAATCGCTGCAACAGCAGTTGCAACAAGTATGATGGGGCTTGTATTGGTATTATGGTTGGTCTCAATTTTAAATTTAATCCATTCAATCAGCA  
TCACTAGGATTAGCGGTTATGTTTGCAGGTGGAGCTGCAACCTTCTTAAAGGCGCTATTATGCTAAAAGGAACAGGCGATATCATTAACATGGGA  
ATTACTGCTGCCTTAGGTGCTCTTTGATCCAATTTTATCTGACAAGACGAAATCATTCACTTTGATTGTTCATTCACAGTAACACTCTTACTA  
GTTGGAGGAGTAGCTATGTTGTTATTACCTTATGTCAAAATGATTACCACCATGATTGGACAAGGGACACGCCGTACGCATGAAAACCTTCTCTTC  
ATCCTTTTGTGCCCGACATCAATTTTGAAAGATTCTCTTT

## SEQ ID 1278

MKSQTIIISRRHLMSDVVEKQTTKSFIMNVNLGLALGTIVLIPGAILGELMKALLPMWSGFATLIAATAVATSMMLVIGIMVGLNFKFNPIQSA  
SLGLAVMFAGGAATFLKGAIMLKGTGDIINMGITAAALGVLLIQFLSDKTKSFTLIVPTVTLVLLVGGVGHVLLPVVKMITTMIGQGTTRRTHENFLF  
ILLCPDINFEEKIPF

## SEQ ID 1279

ATGACAACAACAGATAAAGAGACATTTAGTTCTTTTATGAATAAGGTCTTGGCTGGTACAGCGATTGCTATCGTTGTGGCACTCATTCCAAATGCT  
ATTTTAGCGACTTTCTTAAACCGCTTTTGCCAAATATGGCAGCTGCTGAATTTTACACATTGTGCAAGTCTTCCAATCTTCCAGCCGATTATG  
GCTGGTTTCTTGATTGGGCAACAATTTAAGTTTAACTCTATGCAACAGTTGGCTGTTGGTGGAGCTGCTTATATCGGTTCTGGAGCGCTGGGCTTAT  
ACAGAAGTCATTCAAAAAGGTGTGGCGACAGGAACATTCCAACCTTAGAGGTATTGGGGACTTAATCAATATGATGATTACAGCTAGCCTTGGCGTT  
TTAGCTGTGAAATATTTTGGGAATAAATTTGGCTCTTAAACCATTTATCTGTTACCTATCACTATAGGAAGTGGCGTAGGTTATATTGGTTGGAAA  
TTTTTGCCTTATGTGTCTTACGTGACAACCTGATCGGACAAGGATTAATCTTTTACAACCTTACAACCTATTTAATGTCTATTTAATGTGA  
GTTGCTTTCTCGCTTATCTGTTAGTCCGATTTCACTATGCAACAGTTGGCTGTTGGTGGAGCTGCTTATATCGGTTCTGGAGCGCTGGGCTTAT  
GGAATTGCATCGACAGCAGCTCTTAGTGTGGGCGACGCTTAAAGTTAATAAATCTGGTGTACCAATTGCTATCGCACTTGGGCTATGAAAATG  
ATGATGCCAACTTCTTGAACATCCTATCATGGCTATTCCGATGGTGTCTCACTGCAGCAATTAGCTCATTAAACAGTACCATTGTTAATCTTGT  
GGAACACCAGCTTCATCTGGTTTGGCTTAGTGTGGTGCAGTAGGTCGATTGCTTCTTTAGCAGGTGGTAGCTCAATACTTATTATTATCCTTGCT  
TGGATCATTGTTCCGTTTGGCGTTGCTTTTGGCGGCATAGGTTTCTAAAGATATTCTAAAACGTATATAAGAAGACATTTTCTGTTTGAAGGC

## SEQ ID 1280

MTTDDKETFFSFMNKVLAGTAIAIVVALIPNAILATFLKPLLPNMAAEFLHIVQVQFFTPIMAGFLIGQQFKFNPMMQLAVGGAAYIGSGAWAY  
TEVIQKGVATGTFQLRGIGDLINMMITASLAVLAVKYFGNKFGSLTIIILLPITIGTVGYIGWKFLPYVSVYVTLIGQGINSFATLQPIILMSILIA

VAFSLIIVSPISTVAIGLAIGLNGMAAGASMGIASTAAVLVWATLKVNSGVPIAIALGAMKMMMPNFKHPIMAIPMVFTAIISSLTVPFLNVLV  
GTPASSGFLVGAVGPIASLAGSSILIIILAWIIVPFAVFAAHKVSOKILKLYKEDIVFVEG

## SEQ ID 1281

ATGGATATTAGACAACTTACTTTACTTTATTGCTGTTGCAGAAGCAAAAAATTATTACGCGCTGCAAAAAAGTCTTTTTGTGACCCCACTACACTT  
TCACAATCCATTAAAAAATTAGAAGCAGAAATTAATACTATTTTATTCTTACAAAATGGTCGTCAACTCGCTTTAACTGAAGCAGGAGAAATTTCTC  
TATGAGAAAGGACAATTGTTGATGACTAATGTTAATCAAAATGGTTACGGAGATCCAGCAATTAATCAAGAAAAAAGGAAGGTATCCGTGTAGGG  
CTTACTTCTCTTTTTGCTATTCAATTTATGAAACAGATTTCAACTTTTATGGCTACACATTCAAATGTTGAAGTATCTTTGATTCAAGATGGTTCC  
CGTAAATTACAAGAAATTGTTAGCAAAAGGAAAGATCGATATTGGCTTATTGCTCTTTCCAAAGTACCCGCAATGATATCTATCGAACCACTGCAA  
ACCTCAACTAAAGGATATAAAGTAAGCATTGTCATGCCAAAATCGCATCCTCTTGCAACACTTCTGAAATTGAACCTTAATGATTAAAGATTAT  
AAAGTTGCCTCACTCAACGAACATTATATGCTAGGAGAGATGTTGCCTCGTAAATGTCGTGCTTTAGGATTTGACCCCCATATCGTCTTTAAACAC  
AATGACTGGGAAGTCTTTATTCATAGTTTACAAGACCTCAATGCAAGTCACTATTTTACCAAGTGAATTTGAAAGCATTAGCCAAGTTCAGATTTA  
TGCTGGGTCCCACTTAAGGATAAAAATAATTTTATCCGATTGGTATTGCTTACCGAAATGATACTTCTTTTAGTCTTATGATTGAAGAATTTTTA  
AGTCTTTTAAAGACCAAT

## SEQ ID 1282

MDIRQLTYFIAVAEAKNYSRAAKSLFVTQPTLSQSIKKLEAELNTILFLQNGRQALALTEAGEIILEYKQQLMNTNVNQMVTEIQQLNQEKKEGIRVG  
LTSLFAIQFMKQISTFMATHSNVEVSLIQDGRKLQELLAKGKIDIGLLSFPSTRNDITIEPLQTSTKGYKVSIVMPKSHPLATLPEIBLNDLRDY  
KVASLNHEHYLMGEMLPKRCRALGFDPHIVFKHNDWEVLIHSLQDLNAVITLPSEFESISQVQDLWCWPLKDKNNFYPIGAIYRNDTSFSEPMIEEFL  
SLLKTN

## SEQ ID 1283

TTGTCCCAAGGAAAAATCGATATTGGTCTCCTCTCCTTTCTAAGTATTGCAAGGATATTACCATTGAGCTATTACAAACGTCCACAAAAGGCTAT  
AAGGTCAGTATCGTTCTCCTGAAACAGCACCCTTTGGCGCAACATCCTCAGTTAAACTTAAAGATTTAAAGGCTATAAGATTGCTTCTTTAAAC  
GATCACTACATGTTTAGGCGAAATGCTTCTAGAAAATGCCGAGCTCTCGGTTTTGAACAGATATTGCTTTTAAACACAATGATTGGGAAGTTCTT  
ATTCATAGTTTGCACGATTAAATACCTTGACTATCCTCCCGAGTGATTTTGAGAGTCTTAATCAGGTAGATACTTAGTTTGGATTCTTTGCAA  
GATAAAAATAATTTTACCTTATTGGGATTGCTTACCGAGATGATGCGAGTTTTCAGTCCAGTTATTGAGGAATTTTAAAGCCTTTTAAACACGAAC

## SEQ ID 1284

LSQKIDIGLLSFLSIRKIDITIELLQTSTKGYKVSIVLLKQHPLAQHPQLKLDLKGKIASLNDHYMLGEMLPKRCRALGFEPDIVFKHNDWEVL  
IHSLLDLNLTILPSDFESLNQVDNLVWPLQDKNNFYPIGAIYRDDASFSFVIEBEFLSLLKTN

## SEQ ID 1285

ATGCTACTATTTAATAGAAATTGTTGTAGGGATTATCAAAAGGAGGAAGAAATGATTTTAAAAATTTGTCGTGCAGCATATAGTTTACAATGGGGA  
GGTGTTTACCAATTAGCTTTGCTGGATTATCCTCGAATTAAGGCGTTTGAATTGGAAAGGATAGGAGCTTTTCATAGCTTACGAGAAAACAAATATAAA  
AGAAAACTGAGATACAATGTGACGATAAACATCTCCTCGCAAAAATTTGTTCAATTTTAAAAATACAATAGTTTACTTTTCCCTATATTCCCAAA  
TATAGAGAAGCGGCAGCTACTTTTAATGAGGATGGTATTAGTTTAACTTCTGATTTTTTAAGCCATACATGTACGATTGAAAACCTGCAAAACTAAT  
TTTAAAGAGGTAAATCTTATCAGCAGTTAAAGCCTTTAATAAGCCTGCTGAAGTACTGGTAAAGATAAGAGGAATGCTGCTGGAGACCCTAAA  
GATTACTTTGACTATGTGATGTTGAACTGGTCAAATACCAATCTGGTTATCGTTTAGTAATGAAAGATTGTTAGGCAAGCACCATCTGAACAG  
GAGTTAACAGTAGGTTTTAAGCCAGGGGTCAAGTTTCAATTTACTTATCAAGATATCATCAATCATCTGATTCTATTTTGTATGGTTATCATCTCT  
GCTAAAATTAATAATCAGCTTTCTTTAGCAGAACATTTAGTTGATGTTTATCCAAAACATTATCAAGAAGATTATCAAAAGCTTGTGCCCCAAT  
GACTTGAACACAGGGTTTTATTATTAGATTACTGTAACGAACACTTTATGAGTGAATCAAAAAGTTTATGATTTTCTTTGCTATTGGAAAAAT  
AAA

## SEQ ID 1286

MLLFNRNCCRDYQKEEEMILKICRAAYSQWGGVYQLALLDYPRIKAFELERIGAFIAYEKQYKRKTEIQCDDKHLAKIVHFLKYNSTFFPYIPK  
YREAAATFNEDGISLTSDFLSHTCTIETAKLIFKEGKILSAVKAFNPKPAEVLVKDKRNAAGDPKDYFDYVMLNWSNTNSGYRLVMERLLGKAPSEQ  
ELTVGFKPGVSFHFYQDIIINHPSIFDGYHPAKIKNQLSLAEHLVACVIPHXYQBEDYQSLVPNDLKHRVYYLDYCNETLYEWNQKVYDFLCHLEN  
K

## SEQ ID 1287

ATGAGCGGTGAAAATCTATTTCTTTAATGTCATTACTAATGGCATCGTCATTAGTTTGTGATTACTTTATTTTTTTCTTACTGGCAAAAGTTAAAC  
CTAGAAAAAGAAGTGATTATTAGCGCTATCCGAGCAGTGATTCAATTATTAGCAGTGGGTTTTTGTCTAGACTATATATTGGTTATCAAAATCCT  
ATTTTCACAGCTCTTTAATGCTATTATGATTTAATGCTTCTTATAACGCAGCTAAGCGTGGTAAAGGGATTAAATAAGGGTTTGTATTTCAT  
TTTATAGCTATTGGGTACAGGACTATAATCACTTATCTGCTCTGATTTTTTCAGGAATTTAAAAATTTGTTCCGAATCAAATGATTCCTGTAGGT  
GGTATGATTATTAGTAACTTATGTTAGCAATCGGTTTGTGCTGATTAACAACTATTATGTTCCGAATTTAGAAAGTAAACAGAGGGAAGTGGAGACAAA  
TTAGCTTTAGGAGCAGATATTTGCCAGCTTCGATTGATATTATCTGCTGATGTTATCAAACTGGTATGGTACCTACAATTGATTGAGCTAAAACA  
CTTGGGATTGTATCTTTGCCAGGGATGATGACAGGGTTAATCTTGTCTGGAACCTCACCTATCCAAGCGGTTAAATACCAATGATGGTGACGTTT  
ATGCTATTAGCAACGACTTCGATAGCTTCTTTGTAGCTACTTATTGGCTTATAAAAATTTCTTTAATAATCGTAAGCAATTAGTAGTAACAAAA  
GAT

## SEQ ID 1288

MSGENSISLMSLLMASSVLITLFFSYWQKLNLEKEVIIISAIRAVIQLLAVGFLLDYIFGYQNPIFTALLMLFMIINASYNAAKRGKGINKGFVIS  
FIAIGSGTITLVLIFSGILKFPVNQMIPVGGMIISNSMVAIGLCYKQLLSEFRSKQBEVETKLALGADILPASIDIIRDVIKTMVPTIDSAKT  
LGIVSLPGMMLTGLLAGTSPIQAVKYQMMVTFMLLATTSIASFVATYLAAYKIFPNRKLQVLVTKD

## SEQ ID 1289

ATGTCCTATTAACTTTTAAACACGTTGATTTTAAACCGATGATAAGTTGGTTTAAATGATATCAACTTTGCAATTGATGAAGGTGATTTTGT  
TCTATTGTAGGGCCATCTGGAAGTGGTAAGAGTACTGTATTAATAATAGCCAGTGGTTTAAATGAGTCTTACTGAGGTATATTTTCTTTGATGGA  
AAAGATTTGAACCAATTAGAACCGATTGAAAGTCGAAAAATGATTTCTTACTGTTTCAAACGCCACATTTATTTGGTAATACAGTGAAGACAAAT  
ATTAGTTTTCTTACCACATTTCGACACGAAAAAGTAGATTATAGACGCGTTGATGATTATTTCACAGTTTGAAGTGAACAGGCTCTTACCTGAAA  
CAGGATGTCAAAAACTATCAGGAGGAGAAAAGCAACGTATTGCTCTGATTAGGCAATTATTGTTTGAACCTAAAGTTTACTCTTAGATGAAGTT  
ACTTCGGCTTTAGACAATCATATAAAGCTATTGTTGAAAAGGTTATTAAATCATATACATGACAAAGGAATAACGATTTTGTGGATTACGCATGAT  
GAGGAACAGAGTCGTGATTGCAATAAAGTCTTAAAGTTGTCAATGGTAGTATTGAAGCAATGGAGGTTATAAAA

## SEQ ID 1290

MSYLFKHFVDFKTDKLVNDINFAIDEGDFVSVIGPSGSGKSTVLKLAGSLMSPTAGHIFFDGKDLNQLEPIESRKMIISYCFQTPHFLFGNTVEDN  
ISFPYHIRHEKVDYRRVDLDFQRFEMDQSYLKQDVKKLSGGEKQRIALIRQLLFEPKVLLLDEVTSALDNHNKAIVEKVIKSLHDKGITILWITHD  
EEQSRRFANKVLKVVNGSIRAMEVIK

## SEQ ID 1291

TTGACTAAGCCCAATTATCACATTAAACAATGTTTCAAAAAATTTGAGGACAGTGAACACAGGTTCTAAAGAACATTAACTTTGACCTTGAAGAA  
GGAAAATTTTACACCTGCTTGGAGCTTCTGGCTCTGGAAAATCAACTATTTTAAATATTATGGCGGGCTACTAGATGCCAGCAGCGGAGACATT  
TATTTAGATGGGGAACGTATTAAATGATTGCGGATTAATAAAGCTGACATTATACCGTTTCTCAAAATATATGCCCTCTCCCTCATATGACTGTT  
TTTGAGAAATGTTGCTTTGCTTTGAAGCTGAAGAAAGTGGACAAGAAAGAGATTGCTAAGCGCGTGAAAGAAACCTTGAAAAATGGTTCAATTAGAA  
GGGTTTGAAAATCGTTCTATCCAGAAGTTGCTGGTGGTCAACGTCAACGTGTTGCCATTGCGCGTGCGATTATCAATCAACCGCGTGTGGTCTTA

CTTGACGAACCACTCTCAGCCCTTGATTGAAATTAAGAACAGAGATGCAATATGAATTACGTGAATTGCAACAACGCTCTAGGCATTACCTTTGTT  
TTTGTTACTCAGCATCAAGAAGAAGCCTTGGCCATGAGTGATTGGATTTTGTGTCATGAATGAAGGTGAAATTTGTCAGTCGGGAACACCAAGTGGAT  
ATTTACGATGAGCCAATTAATCATTTTGTGCTAATTTTATTGGAGAAATCTAATATTATTAACGGTACCATGATTGAAGACTATCTTGTCTCCTTT  
AACGGGAAGAATTTGAATCTGTGGACGGTGGAAATGCGCCCTAATGAGCCTGTTGAAGTGGTTATTCGTCCTGAAGATCTTCAAATTACTTTGCCA  
GAAGAAGGGAAATTAACAGTTAAGGTTGATACCCAATTTATCCGCGGGGTTTCACTACGAAATTTATGCTATGATGAATGGGTAATGAATGGATG  
ATTCATTCTACCCGCAAGCTATCGAAGGAGAAGTTATCGGATTAGATTTTACCCCTGAAGATCTTCATATCATGCGTCTTAATGAGACTGAAGAG  
GAATTTGATGCCGTATTGAAGAATATGTGGAAATGGATGAGCCTGAAGATGGATTGATTAATGCCATTGAGGAGGAGCGTAATGAAGAAAACCTC

SEQ ID 1292

LTKPIITFNNSKTFEDSGTQVLKNINFDLEEGKFYTLGASGSGKSTILNIMAGLLDASSGDIYLDGERINDLPINKRDIHTVFQNYALFPHMTV  
FENVAFLKLLKKVDKKEIAKRVKETLKMVQLEGFENRSIQKLSGGQRQVAIARAIINQPRVLLDLEPLSALDLKLRTEMQYELRELQORLGITFV  
FVTHDQEEALAMSDWI FVMNEGEIVQSGTPVDIYDEPINHFVANFIGESNIINGTMIEDYLVSFNGKEFESVDGMRPNPEVVEVIRPEDLQITLP  
EEGKLQVKVDQTLFRGVHYEIIAYDELGNEMHIHSTRKAIIEGEVIGLDFTPEDLHIMRLNETEEFEFDARIEEYVEMDEPEDGLINAIEERNEENL

SEQ ID 1293

TTGCAACTATCACCAATAAATGCTGCAATAAAGAAAATAATAAGAAAAGTTACAATATTGAAGGACATTTTTGGATTGTCAGCAAGGGCTCCAGCA  
GCAATAATAAATATCACCTGGTAAAAATGGAAGATGACAGCCCCAGTTTCAACGAAAATAACGAGGAAGAGCAATAGA

SEQ ID 1294

MLSPINAAIKKIIRKVITLKDIFGFAARAPAAANNKLSPGKNGKMTAPVSTKITRKSNR

SEQ ID 1295

ATGTTTTTAATCGATTTTATTTTACATATTGATACTCATATCTATGCTATGGCTAACACTGTTGGTAATTGGACCTATCTATTGCTCTTCTCCTCGTT  
ATTTTCGTTGAACTGGGGCTGTCTATCTTTCCATTTTACCAGGTGATAGTTTATTATTGCTGCTGGAGCCCTTGTGCAAAATCCAAAATGTCC  
TTCAATATTGTAACCTTTCTTATATTTCTTTATTGTCAGCATTTATTGGTGATAGTTGCAACTTCTTGATTGGTTCGTACATTGGTTACCGTTTT  
ATCAAACATCCTTTCTTCTCGTGTTCATTAAAGAAAAAATATCCGAGATGCTGAGCTTTATTTTGAGAAAAAGGTACTGCTGCCATCATTTTA  
GGGCGCTATATCCCTATTATCAGAACCTTTGTTCTTTTGTAGCAGGTATTAGTCAGCTCCCTCCAAAAGTATTATCAAACGCGCCTTCATTGCA  
GCATTATCTTGGTCAGTTATTGCAACAGGTTCTGGTTTTCTCTTTGGTAATATTCTTTTGTGAAGCAGCACTTCTCGCTTATTATCTTGGGAATT  
GTATTTGTTACCTTAATCTCTGCTCTTATTTCTGGTGTCAAATCATATCGGAACCTAAG

SEQ ID 1296

MFLIDFILHIDTHIAMANTVGNWYTLLEFLVIFVETGAVIFPFLPGDSLLFAAGALANPKMSFNIVTFLIIFFIAAFIDSCNFLIGRTFGYRF  
IKHPFFRFRIKEKNIRDAELYFEKKGTAAIILGRYIPIIRTFVPFVAGISQLPPKVFIKRAFIAALSWSVIATGSGFLFGNIPFVKQHFSLIILGI  
VFVTLIPVLISGVKSYRNTK

SEQ ID 1297

GTGTTAAATAGAAATTTTGGATACATTACTTAGTGTTCCGATATGATTTGACACCAGAAATAAGGACAGGAATTAAGGTAACAAATACAATCCCC  
AAGATAATAAGCGAGAAGTGCTGCTTCAAAAAGGAATATTACCAAAGAGAAAACAGAACCTGTTGCAATAACTGACCAAGATAATGCTGCAATG  
AAGGCGCGTTTGATAAATACTTTTGGAGGGAGC

SEQ ID 1298

MLNRNFWIHYLVFRYDLTPBIRTGIKVTNTIPKIISEKCCFTKGILPKRKPEPVAITDQDNAAMKARLINTFGGS

SEQ ID 1299

ATGCTTGATAGAACCAATTCGTCAATATCAAAATCGCAGAGATACCACTCTTCCCGATGCAAAATGGAAACCATTAGGTTGGCATCAAGTAGCTACT  
AATGACCATTATGGACATGCAGTCGACAAGGGGCATTTAATTGCTATGCTTTAGCTGGAAATTTCAAAGGTTGGGATGCTTCCGTGTCAAATCCT  
CAAAATGTTGTACACAAACAGCTCATTCCAACCAATCAAATCAAAAATCAATCGTGGACAAATATTATGAAAGCTTAGTTTCGTAAAGCGGTT  
GACCAAAACAAACGTGTTTCGTTACCGTGTAACTCCATTGTACCGTAATGATACCTGATTAGTTCCATTGCAATGCACCTAGAAGCTAAATCACAA  
GATGGCATTAGAAATTTAATGTTGCTATTCCAAACACACAAGCATCATACACTATGATTATGCAACAGGAGAAATAACACTAAAT

SEQ ID 1300

MLDRTIRQYQNRDITLDPANWKPLGWHQVATNDHYGHAVDKGHLIAYALAGNFKGWDASVSNPQNVVTQTAHSNQSNQKINRGQNYESLVRKAV  
DQNKRVRYRVTPLYRNDTDLVPFAMHLEAKSQDGTLEFNVAIPNTQASYTMDYATGEITLN

SEQ ID 1301

ATGCCTTACTTACTAAGTCGACACGACAGTATCGAAATCGCTATCAACCGGATAATGCTTATCGTAACTTTAAGCCCAGCAGGTTGGCACCGGATTG  
CACCCTTAAAGGAAGTTATGATCACGCGGTTGATAGAGGGCATTGCTAGGTTATGCTTTAGTTGGTGGACTGAAAGGTTTGTATGCTTCTACT  
GGTAATCTGTGATAATATTGCCACTCACTAAGTTGGGCTAATCAAGCAAATAAACCTTACTTGACAGGTGAGAAATTAATGAAAGGTTTAGTACGT  
CGTGCTTTAGATAAGGGGCATCGCGTCCGCTACCGTGTCACTTACTTTATGATGGTGATAATCTACTAGCCAGCGGTAGCCATTGGAGGGCTAAA  
TCCTCTGATGACAGCTTGACTTTTAACGTGTTTGTTCCAAATGTCCAAGCAGGATTGACCGCTGACTATCGGACGGGACAAATAGCTATCAATCTC

SEQ ID 1302

MPYLLSRHDSIEIAIKRIMLIVTLPAGWHRLHHLKGSYDHAVDGRHLLGYALVGGLKGFDASTGNPDNIATQLSWANQANKPYLTGQNYEGLVR  
RALDKGHRVRYRVTLTYDGNLLASGSHLEAKSSDDSLTFNVFVFNQAGLTADYRTGQIAINL

SEQ ID 1303

ATGTTCTACATGAAGTTAGCTAACCGTCTATCACTAGCTGCTACGATTGTTAATGAAGCAAATGCCAATTCTCCATTGGTATTATTATACATAGT  
GATAAGGCTGAAAACGTTGAATGGAACGATTTTGAGACACAATTCCTGATTTATTCAATTCACCAAAAAAGAGGAGTCTCTAAAAAAGTCTA  
TGGCAACATTTCTTAGTCAAAAA

SEQ ID 1304

MFYMKLANRLSLAATIVNEANANSFPGI IIHSDKAENVEWDFETQFPDLFNSPKKEESPKSLWQHFFSQK

SEQ ID 1305

ATGACTAATTTAGAAGATAAGCTATTAAAAGGAGCCTGGGGAGAAAGAAGATTAAATCCTGAGCAGCAACGCTACTATCTAGGAACGTATGCTGAA  
CGAGTCGTTTAAAGTGCTTTATTAGACGAAGCTCAAACTAAAACAGTAAAAGACTATTGAAAAGAGAATTACCGAGCCTTCAATTAGTCTATCAA  
CCTTACACTTAAAAATCTCTTCAAGCTGGCACCTCAACTTCAAATACTCTATATGAAATTAGCAAAAAGAAAACCATTTACCTGTTACTATTATT  
ACAGAAAACGCATATGACTTCACCTTTTGCCTTTATCTTATACCGACCAACGCAATAAATCTGAAGGAAAACAGTTTGAAGTATCATCTTAAAGCAG  
ACAAAAACGATCACTTAGCAAAACAACTCCTGAAAAAACCAATCTTTTGGAAAAGATTTTGAAAAAA

SEQ ID 1306

MTNLEDKLLKGAWGERRLNPEQQRYYLGYAERVVLSALLDEAQTKTVDYLRKREPLSQLVYQPLHLKISSKLAPQLQILYMKLAKENHLPVTII  
TETHMTSPFAFILHTDHAINLKETRLEVILKQTKNDQLSKQTPBKTFSFKRFLKK

SEQ ID 1307

ATGGAAATTTGGGATGCTTATGACCAATATGGGTTTATTACAGGTCTTACCTTAATAGGGATCAAAATATCCCAAGGCTTATTCCACTTAGTT  
GTTGATGTTATCTTTTTCATGAGGATGGTGACGATTGATGATGAAACGGCACCCCTAAAAAGAAAGCTTTTCTGCTTATTTGGAAGCCACCGCT  
GGCGGATCTGCCCTTAAAGGAGAAAATGCTAAGCAAGCTATTCTAAGGGAACCTCAAAGAGAAACTGGTATCGTTCATGCTAACCCTTTCTT  
AATAGAGAGTGGTTCTCTGAGCGTCTTACTTTGTAGACCATTTTATCGCAAAATACAATGGTGCAAAAGATATAATTACATTGCAAGAAGGAGAG

ACCGTTGACTATATCTGGTTAAACAGAAATATATTGATTATTTTTATCTAAAAACAAATTAATACCTCTCAAATAAAACTCTTAAATCCTTA  
ATC

SEQ ID 1308

MEIWDAYDQYGFITGLTLNRNDQNPQGLFHLVVDVILFHEDGDVLMMRHPPKKKAFFPAYFEATAGGSALKGENAKQAILRELKEETGIVPQCLTFL  
NREWFSESYFVDHFIKYNGAKDIITLQEGETVDYIWLKPEYIDLFLSKNKLIPSIQIKLKS LI

SEQ ID 1309

ATGATTAAAGGTTTGTAGTCATGGCGTTGATTCAACCTTAATAATGGAAGAAGCTATTGATTTATTAGCTATTGAAGCAGGGGTGGGAAACAG  
GTTGTGTCAGCTGACTGACGCTGCAATCGGTGGGAGCTTAGATTTTGAAGAAGCTTTGAAGAAAAGAGTCAGCGCTACTTTAAAGGTTTGCCTGTTACT  
ATTGTGCAGATATATTATCTCTCAATACATCTTTACTCCAGGGGCTTATGAATTGATTAAAGAGTGTCACAGCGTCAGATGAAGTTTGGTCTTGTG  
TCAGGAGGTTTTTCACGAGACGATTGATATCTTAGCTAAGCAATTACAAGTTGATTATGTCAAAGCGAATCGTCTTGGTGTCAAAGGTTGGTTTTCTC  
ACTGGCGAAGTTTGAGGGAGAGATTGTCACTAAAGAAGTGAAAAAAATAAAGTTTAAAGAGATGGGCTTCTGAAAAATCACTTAGACCTTTCACAAACC  
ATCGCAATGGGAGATGGTGCCAAATGTTACCAATGATCAAAATCGCTGGGTAGGAATTGCTTTTGTGCAAAACCAATTGTGAGAGAAGAAGCT  
GCGTATCAGATTAAATGAAAAAATTTGCTTAAGGTTATGCTATATTATTGATGCAAAATGAAAAAC

SEQ ID 1310

MIKGLLVMDVDSTLIMEEAIIDLAEAGVGKQVAALTDAA MRGELDFEEALKKRVALLKGLPVLTILDTILSSIHFTPGAYELIKECHKRMQKVGVLV  
SGGFHETIDILAKQLQVDYVKANRLGVKGGFLTGEVEGEIVTKEVKKIKLKEWASENHLDLSQTIAMGDGANDLPMIKSAGVGIAFCAKPIVREEA  
AYQINEKNLLKVFDIIDANEN

SEQ ID 1311

ATGTCGAGCGGAATCATATTGCTGCTTGTGGCTATAGTCCTGCTTGTGATTATTGCCTACGTAGTCGGCGTCGTAATAAGAAAAACGTAATGATACA  
TTAAITTCGAAACTTAGAAACTAGAAAAACAAGAGTTAGTTGACCTTCTCTGTGCAAGAGGAGATTGAGCAAGTCAAATTGCTTCATTTGATTGGCCAA  
AGTCAATCAACTTTTAGAGAAATGGAAACCAAAATGGACTGATTTTATCAACTTAATTCATTTAAAGATATTGATTTTTCATTTAGTTGAAGCTGAAAAA  
CTTAATGATTCATTAAATTTTGTGCGTGTCAAGCAGAGATTGATAATGTTGATAGTCAGCTAACTATTATAGGAAGATATTGTTTCGATTTCGT  
GAAGCTTTAGAAGTTTTTAAAGAGCAAGAAGAGAAAAATATGTCGCCGTGTAACACATGCTTTGGACCTATACGAAACACTTCAAAAAATCAATTTCCT  
GAAAAAGAAAGATATTACGGGACAACCATGCCAGAAATGAAAAGCAGTTGAAAAATATCGAGGCTGAATTTTCACATTTTGTGACCTTAAACTCA  
ACTGTGTGACCCGATTGAAGCTTCTGAAGTTTGAATAAGCAGAGAGACATACGATTGCTTTTAGGGCAAAATTACAGAAACAAATTCACGACTATTGTT  
GCTAAATTAGGAAGACGATTTTCCAGATCAGTTAGATGATTTGGAGACAGGATATCGTCGTCTTTTAGGGAACACTACCATTTCCTGGAAGAGGAT  
ATTGAACAACGCTTTTCAAGAAAGTTTCGTGAGGCTATTTCGTTGCAATTFCAGATGGTTTAGTTAGTTTGGATCTAGATCTGCTGCTCGCATGAAAAATGAA  
CATATTCAGAAAAAATTGATAAACTTTATGATATTTTTGAACGTGAGATTGCTGCTTATAAAGTAGCTCATAAGGATAGTAAAATTATTCCTCAA  
TTCTTTCGCTCATGCAAAATCTAACAAATGAACAACCTGGGGCATGAAATCAAACGATTTATCTGCTAAATATATCTTAAATGAAAATGAAGAGCTTAACT  
TTCAGTTCTCTTCAAAATGATTTGGAAGAAATTTGAACAAGGTTTTACCTTCTGTAGAAAAATTTGGTGCAAGAAGCTTCACCTTATACTACTACTA  
CAAAATTTTATTGAGCGTACGTTGAAAAACATTGACTCTGTTGAAGAAATCAAATGGAAGTTTTTGAAGCGGTAAACATTGAAAGCGTTGAG  
ACACGAGCACGCCAAAATATGGATAAGTATGTTAAACAAGCTCCATATGATTTAAACGTTTCATGGAAAAACGCAATCTTCAGGAATCCCGCAAGAC  
TTCTTAAAGCACTTCTTTTCAACAAGTTCTCAAATGAGGCACTATTAATGAACCTCAGTCGCGGTCGTATTGATATTGAGGCTGTTTCAGGTTTA  
AATGATGTGACTACAAATGCTAATTTAGAGCAAGCTACATATCTAGTTTGTTCAGATGCGCACTCTCACAGAGCAGTTACTACAGCTATTCA  
AACCGTTATCGTAGTCTTTTGAACAAAATGTGCAAAAGAGCTTTGAACAAGCTTTGTACTTATTGGAAGTTGAACATACTATAAGACATCTTTCGAT  
GAAATTTCATACGCACCTTGAGACTGTGGAAACCGGTGTAACGTGACCGTTTTGTGACGCTCTTATGAAAAGACACAAGACGTTATCGTTTTC

SEQ ID 1312

MSSGII LL LVAIVL LVII IAYVVG VVRRKND L TIANLE TRKQELVDLPVQEIE IQVKLLHG QSQSTFRWNNQKWTD LSTNSFKDID FHLVEAEN  
 LNDSPFVFRAKHEIDVNSQLTITIEEDIVSIREALEVLKEQEBSKARSVTHADLPYETIKQSISEKDNQGTMPTEIKLQKLNIEAEFSVFTLNS  
 TGDPISAEVNLKAEHNTALGTQIEQIPAI VAKLEDPPDQLDDELTGYRRLLBENYHFPEKIEQRQFEVBRAIRSNLGDVLSDLLDRADENE  
 HIQEKIDKLYDIFEREIAAYKVAHKDSKII PQPLAHAKSNMNEQLGHEIKRLSAKYL NENESLSRSTNDLBEIEITKVLPSVENFGQEASPYRL  
 QILFERTLKTLLTVEENQMEVFEAVKTI EBSVETRARQNNQKVNKLHMIKRFMEKRNLPGIPQDFLSTFDTTSSQIEALINELSRGRIDIEAVSVRL  
 NDTVNTIANLEQATYLVQDALT BOLLQYSNNRYSFEQNQVKSFEQALYLFEVBHNYKASPDIEISALETVEPGVTD RPFVTSYKTEQRI RF

SEQ ID 1313

ATGTC AAGCGGAATTATCTTGCTGATTGTGGCTATAGTCTACTAGTGATTATCGCCTATCTAGTGGGTGTCATCATACGAAAGCGTAATGATTCCTAATTACACAGTCTAGAAAGAACGAAACAGGCCCTTGTTGCTTTGCGCTGTTAATGATGAAATTGAAGAGTAAAGTCACTTCATTTGATAGGACAGAGCCAAACCTCTTTTCGGGAATTGGAATCAGAAATGGGTAGACTTAACCTGGAATTCGTTTGCAGATATTTGAAAAATCATATTTTGAAGCTGAAAAATTTGAAATGATACGTTTAAATTTTATTCGCGCCAAAGCATGAGATTAATAGCTTTGAAAGTCAGCTTAATCTGTTGGAAGAGATATCGCTTCTATTCTGTAAGCACTTAATATCTTAAAAGAGCAAGAAGAAAAAATAGTGCTCGTGTCACCCATGCTCTTGATTATATGAAAAAGCTCCAAGCTCTTATTTCTGAGAAATGAAGATAAATTTTGGTTCAACTATGCTTGAAATTGACAAACAGATGAAAAACATTGAAACTGAATTTTACAGTTTGTGCGACTCAACTCATCAGGTGATCGTGTAGAACGCTTCTGAAGTTCTGGATAGAGCAAGAGACATACATTGGCTCTAGGGCAGATTACAGAGCAGATTCAGACTTATTGTGCGCAAGTTGGAAGATGATTTTCCAGATCAGTTAGATTTGGAAACGAGATATCGCCGCTTACTTGAAGAAAACTATCATTTTCCAGAAAAAACATTGAGGCACGTTTTTCAGAGAGATTCGTGAGTCTATTCTGCGCAATTCATCAGAGTTAGTTACACTGACTTGATCGTGTGATAGAAAGAACACGCATATTCAGAACGCATTGATTCTCTTTATGAAGTCTTTGAGCGCGAAATTGCCGCTTATAAGGTAGCTGCTAAAAATAGTAAGATGCTACCTCGTTACCTTAGAACATCTGTGAAACGCTAATAATGAACAACTCAAAAGATGAAATTACACGTTTATACCTACAGTAAATATATTTCTAAGTGAAACGGAAAGTCTGACTGTTAAGGCATTGTGAAAGGATATTAAGAGAGTAGAAGACAGTACACTTGCTGTGCAGAACAAATTTGGTTTACAAGAAAAACCATTTTCCAGAATGCAAGTGCAAGTGACTTTTGAACGAGTATAAAGACGCTTACTAATGTGCGAGTCAGTCAATGGATGTTTTCGACAGCTTAAAGATATTGAAAAATTGAAATCACAGGCACGCCATAACCTTGATGTTTATGTTACTCAGCTTCATATGATTAAACGTTATATGGAACAAACGTCACCTTGCCATTCCACAAGACTTTCTTAGTGCTTTCTTTTACAACGAGTTTCACAATTTGAAGCTTTTGATGGATGAGCTTTAGTAGAGGACGGATCAATATTGAGGCAGTGTCAAGTTTTGTCGGAAGTTCGCGGTTGCTAATCTAGAAATTTAACTATCAAGTGTTTCAAAATGCTACCTTGACTGAACAAATTAACAATATTTCTATGCTATCTGCTTTTGAAGCAGGAGTTCAAAGTAGTTTTGAACTATGCTTTGAGACTTTTGAAGTAGAAATGATTATCAGGCTCTTTTGGATGAAATTTCTTATGCTCTTGAAACAGTTGAACCTGGGGTAACAGATCGGTTTGTGTTAACTTTATGAAAAAACACGAGAGCATATCGGTTTT

SEQ ID 1314

MSSGILLIVAIVLVIIAYLVGVIRKRNDSLITSLERKQALFALPVNDEIBEVKSLHLIGQSQTSFREWNQKWVDLTVNSFADIENTHIFAEAN  
 LNDTFNFIKRAKHENSVEQLNVEEDTASIRAKNLTKQEQKNSARVTHALDYKQLQASSENENDFGSTMPTEDKQKMNITETFSQFVALNS  
 SGDPVEASBVLDRABEATHALGOITEQIPAIKVALEDLDDPQLDDELTGYRRLEENHYHFEKNIEARFOETRESIRANSEBVLTDLDRABEANT  
 HIQERDISIYEVFBEREIAJAKVAAKNSKMLPRYLEHVKRNNQKDEIARLSRKYLSETESLTVKAFEKDIKEIEDSTLAVAEQFGLQEKPFSEL  
 QVTFRSIKTLTNVESGQMDVFAAVKDIKIESQARHNLDDVYVTLQHMIKRYMEKRHLHPGIPQDLFAFFTTSQGBALMBEDLSGRGINIEAVSL  
 SEVATVAIANLEDLTQYVVQNAITLQELLQYNSRYSFEAGVQSSFEHALRLFVENDYQASDFEISAYALETVBPGVTDRFVNSYEKTRHIFR

SEQ ID 1315

ATGACAGAAGAAACAAAGAAATATGGAAACAACGTGCTCAAGAAATATGACGCAAGTCAGATTCAAGTATTAGAAGGTTTAGAAGCTGTTTCGCATGCGTCCAGGCATGTATATTCGGTTTCGACTTCGAAAGAGAGAGGGCTTCATCACTCTGTATGGGAAATTTGTTGATACTCAATTGATGAAGCCCTTAGCTGGGTAATTGCGAGCATATTAAGGTTTACAATTGAACACAGATACCTCATACAGTTGTTGATAGTGTCGGCGTTTCCGGTAGATATACAAGAAAACTGGAAGACACAGCTGTAGAGACAGTTTTCACAGTTCTCCATGCCGGTGGTAAATTTGGTGGTGGCGGATACAAGGTTTCTGGTGGCTTACATGGTGTAGGGTCATCTGTTTGTAAATGCAATTTGCAACACAATTAGATGTCAAGGTTTATAAAATGGCAAGGTTCTATTACAAGATACCAACCGCGGTGTGTTGTTGAATGATCTTGAATATATCCGGTGATCTGACTTATCAGGAAACAACAGTCTCACTTTACGCTGACCCAGAAATTTCTACTGAACCACTGTATTTGAT



TTTGATAAATAGCCAAACGTATTAGGAATTAGCTTTTTTAAATCGTGGACTAGAATCTCCATTTTACAGACAAGCGAGAAGGTCAAGAAGTTGAA  
AAAGAATATCACTATGAAGGTGGTATAGGTTTATACGTTGAGTTTATCAATGAGAACAAAGAAGTGATTTTGAATAATCTATTACTGACGGT  
GAATTAGATGGTATTTCAGTTGAAGTAGCAATGCAGTATACTACTGGATATCAAGAGACGTGTTATGAGTTTTCGCAATAACATCCACACTCATGAA  
GGAGGAACGCACGAACAAGGATTTTCGTAAGGTTGACACGTGTGATTAATGATTACGCTAAAGAAATAAGATTCTCAAAGAAAATGAAGATAAT  
TTAAGTGGAGAAAGTGTTCGTAAGGTTTAAACAGCAGATTCTGTTTAAACGTTGAAAAGCTACAATGGATAAAATTTTACGCAACGAAGAAATCCGAAGT  
AATTCGAAGTTGTTAAATTAACAATCGTCTCTTTAGCGAAGCTTTCAATCGATTCTTATTAGAAAATCCACAAGTAGCTAAGAAGATTGTTGAA  
AAAGGAATTTTGGCATCTAAAGCCCGTATTGCAGCAAAACGGGCGGTGAAGTAACACGTAAAGAGTCAGGCTTAGAGATTTCAAACTTACCTGGG  
AACTGGCTGATTGCTCATCTAATAATGCTGAGATGAATGAACTTTTTATAGTGGAGGGAGATTCTGCGGGAGGGTCTGCAAAATCAGGACGTAAT  
CGTGAGTTTCAAGCAATTTTACCGATTAGGGGTAAAGATTCTAAACGTTGAAAAGCTACAATGGATAAAATTTTACGCAACGAAGAAATCCGAAGT  
CTCTTCACAGCTATTGGAACTGGATTGTTGTCAGATTGTTGATGTATCAAAAGTCAGATATCAAAAATTAGTCATTATGACTGATGCCGATGTTGAT  
GGAGCTCATATCAGAACTTTACTTTTAACTCTGATTATCGTTTTATGCGACCTGTTTTGGAAGCAGGATATGTTTATATCGCTCAACCCCAATC  
TATGGTGTCAAAGTAGGAAGTGAGATTAAAGCTTATATTACGCCAGGGGTCAATCAAGAAGAGGAATTACGTCAGGCTTAGATACCTATAGTTCA  
GGAGCTTCAAAACCTACTGTACAACGTTTACAAGGTTTACAGGTGAGATGAGTACCATCAACTTTGGGAAACACCAATGGATCCTGAAAACCCGCTTG  
ATGGCAGCTGTCTCAGTTGATGATGCAGCAGAAGCAGATAAGATTTTCGATATGCTAATGGGAGATCGAGTAGAACCCAGCAGTGAATTCATTGAA  
GCTAATGCTGTTTATAGTAACCTTAGATATC

## SEQ ID 1316

MTEETKNMEQRAQEYDASQIQVLEGLEAVRMRPGMYIGSTSKEGLHLHVWEIVDNSIDEALAGFAGHIKVYIEPDNSITVVDGRGIPVDIQEKTG  
RPAVETVFTVLHAGGKFGGGGYKVSGLHGVSSVVALSTQLDVKVYKNGKVHYQEYQRGVVVNDLEIIGDLDLSGTTVHFTDPDEIFTETTVFD  
FDKLAKRIQELAFNLNRLRISISDKREGQVEKEYHYEGGIGSYVEFINENKEVIFENPIYTDGELDGISVEVAMQYTTGYQETVMSFANNIHTHE  
GGTHEQGFRALTFRVINDYAKKNKILKENEDNLTGEDVREGLTAVISVKHPNPQFEGQTKTKLGNSEVVKITNRLFSEAFNRFLLENPQVAKKIVE  
KGILASKARIAAKRAREVTRKKSGLAISNLPGLKADCSSNNAEMNELFIVEGDSAGGSAGSRNREFQAILPIRGKILNVEKATMDKILANEERS  
LFTAMGTGFGADFVSKVRYQKLVIMTDADVDGAHIRTLLLTLYIRFMREPVLEAGYVYIAQPPYIGVKVSEIKAYIQPGVNVQEEELRQALDITYSS  
GRSKPTVQRYKGLGEMDDHQLWETMTDPENRLMARVSVDDAAEADKIFDMLMGRDVEPRREFIEANAVYSNLDI

## SEQ ID 1317

ATGATTGAAGAAAATAAACATTTTGAATAAATGCAAGAAATACGATGCCAGTCAAATTCAGGTTCTAGAAGGGCTGGAGGCTGTCCGCATGCGT  
CCAGGGATGTATATTGGCTCGACAGCTAAAGAGGTTTTCATCATTTAGTCTGGGAAATTGTTGACAACCTCAATTGACGAAGCATTAGCAGGTTTT  
GCCTCTCATATTAAAGTCTTTATTGAAGCAGATAATTCATACAGTATGATGGCCTGGAATTCCAGGTGATCCAAAGCCAAAGACAGGA  
CGTCCCGCGGTTGAAACAGTTTTTACAGCTTTACACGCAGGTGGTAAATTTGGTGGAGGCGGCTATAAGGTTTCTGGAGGATTACATGGTGTAGGG  
TCATCTGTTGTTAATGCTTTATCAACACAATTAGATGTACGTGTTTATAAAAACGGCCAAATTCATTACCAAGAATTTAAACGCGGGGCTGTTGTA  
GCAGATCTTGAGGTTGAGAACCACTGATGTGACTGGCAGCGGTACACTTTACACCGGATCCAGAAATTTTACCGAAACGACTCAGTTTGAT  
TACAGTGTTTTAGCAAAACGTAATTCAGAGTTAGCCTTTTGAATCGTGGTTTAAAAATTTCCATTACAGATAAGCGCTCAGGTATGGAACAAGAA  
GAACATTTCTTTTATGAAGGTGGAATTGGTCTTTATGTTGAATTTTAAATGATAAAAAAGATGTTATCTTTGAAACGCCCATCTATACAGATGGT  
GAATTAGAAGGTATTGCACTTGAAGTAGCCATGCAATACAGACTAGCTATCAAGAAACAGTCATGAGTTTGTCTAATAATATTCATACCTCATGAA  
GGTGAAGCGCATGAACAAGGCTTTAGAGCGGCTTACTCGGGTCAATCAATGACTACGCTAAGAAAAATAAAATCTTAAAGAAAATGAGGACAA  
TTGACAGGAGAAGATGTTCTGTAAGGTTTGAACGCGGTAAATTTCTGTTAAGCATGATCAAAATCCGAATTTGAAGGTGAACCAAAACAAAGATTGGGC  
AACTCAGAAGTGGTTAAGATCACTAATCGTCTCTTTAGTGAGGCTTTCAACGTTTCTTTTGGAAAACCCCAAGTTGCTCGTAAGATTGTGGAA  
AAAGGGATTGTTGGCTTCTAAGCTAGAAATGTCAGCTAAGCGAGCCCGCAAGTCACCCGCAAAAAATCAGGCTTAGAAATTTCAAACCTTACCTGGA  
AAATTAGCAGAGCTGTTCTCAATGACGCTAACCAAAACGAATTTTCACTCGTGAAGGAGATTGACGCGGTGGGTGGGCAAAATCAGGTCTGTAAC  
CGAGAGTTTCAAGCTATCTGCTTATCGCGGTAAAAATTTGAACGTGGAAGCAACTATGGATAAAGATTCTTGCCAAACGAAGAAATGGAAGT  
CTCTTTACCGCTATGGGTACAGGTTTGTGTCAGATTGTTGACGTGTCAAAGCTCGCTACCAAAAGCTGGTTATCATGACCGATGCCGATGTGGAT  
GGCGCTCATATTAGAACCTTACTTTTAACTTGATTACCGCTTTATGAGACCTGTTCTAGAAGCTGGCTATGTTTACATCGCCAGCCACCTATT  
TATGGTGTAAAGTGGTGTAGTGTAGATTAAAGATATATTGAGCAGGATTTGATCAAGAAGACCAATTTAAACACAGCTCTTGAATAATATAGTATT  
GGTCTTTAAAGCAACCTGTTCAACGTTTAAAGGTCTTGGGGAATGATGATGACCATCAACTTTGGGAAACTACATGATGCTCGGAAATCTGTTG  
ATGCGCGGTGTGACAGTTGATGATGCCGAGAAGCAGATAAGTATTGATATGTTAATGGGAGATCGTGTGAAACCAAGACGTGATTTCATTGAG  
GAAAATGCGGTTTATAGTACACTGGATATT

## SEQ ID 1318

MIEENKHFEEKMQEYDASQIQVLEGLEAVRMRPGMYIGSTAKEGLHLHVWEIVDNSIDEALAGFASHIKVFIEADNSITVVDGRGIPVDIQAKTG  
RPAVETVFTVLHAGGKFGGGGYKVSGLHGVSSVVALSTQLDVRVYKNGQIHYQEYFQKRGAVVADLEVGTTDVTGTTVHFTDPDEIFTETTFQD  
YSVLAKRIQELAFNLNRLRISITDKRSGMEQEEHFLYEGGIGSYVEFLNDKDVIFETPIYTDGELGIAVEVAMQYTTYSYQETVMSFANNIHTHE  
GGTHEQGFRALTFRVINDYAKKNKILKENEDNLTGEDVREGLTAVISVKHPNPQFEGQTKTKLGNSEVVKITNRLFSEAFQRFLENPQVARKIVE  
KGILASKARIAAKRAREVTRKKSGLAISNLPGLKADCSSNDAQNELFIVEGDSAGGSAGSRNREFQAILPIRGKILNVEKATMDKILANEERS  
LFTAMGTGFGADFVSKVRYQKLVIMTDADVDGAHIRTLLLTLYIRFMREPVLEAGYVYIAQPPYIGVKVSEIKAYIQPGIDQEDQLKTALEKYSI  
GRSKPTVQRYKGLGEMDDHQLWETMTDPENRLMARVTVDDAAEADKVFDMMLMGRDVEPRDFIEANAVYSTLDI

## SEQ ID 1319

ATGAATTATCATGATTATATTGGAATTGTTGGTGGTACACTACTTGATAATTACGAAAGTTCACACAGTGCCTTTGTAGAGACTTTGAAAGAATTT  
GGATATCAAGCAGACCAAGATAGTGTGATCAAAAATTTAAAGAGTCAACAGCAGATGCAATTGCATATTTTATCCCTGAAGAAGCTGATTTTTTA  
AAAGAGTATAAGGCTAATGAAGCTAAGGTTTGGAAACACCAATTTCTATTCCAAGGGGCAAAAGAACTTTTAGCGAAAATTTCAAAGACAAGGTAGT  
CGTAATTTTTTGGTGTCTCATCGTGATAATCAAGTTATAGTTATCTGGAAGAAAACAGAAATTTATGACTATTTTACAGAAGTAGTGACTGCTGAT  
AACGGCTTTTCAAGGAACCTAGTCCCGAGAGTATGCTTTTATTGAAAGAAAAATACCAAAATTTGATAATTGTTTATGTAATAGGCGATCGTGATATA  
GATAAGCAAGCAGGAGAATCGGCTGGTTTTGATACCTTATTAGTCGATGGGTCAAATCATTGATGGAGATAATAGAG

## SEQ ID 1320

MNYHDIWDLGGTLLDNYESSSTRAFVETLKEFGYQADHDSVYQKLKESTADAIAYFIPEADFLKEYKANAKVLETPILFQGAKEKLLAKIQRQGS  
RNFLVSHRDNQVIVILEKTEIIDYFTEVVTADNGFSRKPSPEMILYLKQYQIDNCLVIGDRDIDKQAGESAGFTLLVDGSKSLMEIIE

## SEQ ID 1321

ATGAAAGGTATGAATTATCAAGATTATATATGGGATTGTTGGGAGGTACCTTACTCGATAATTACGAGCTTTCAACCCAAGCTTTTGTCCAAACGCTA  
GCTTTTTTTCAGCCTTCCAGGAGATCAGGATGCTGTTTACCAAAAATTTAAAGAAATCAACCGCTATCGCTGTGGCAATGTTTGTCTCTAATGAGCCA  
GAAATTTTTCATGTGTATAGGCTAAGAGAGCAGACAAATTTGGCACAACCCATTGTTGTTGGGAGCTAAAGAAATTTTGGGAAAGATAGCGACT  
TCAGGTTTCGCGAAATTTTAAATTTCTCATCGAGATTGTCAGGTGAACCAACTTTTAGAGCAAGCTGGGTTGCTAATCTATTTTACAGAAGTCGTG  
ACAGCTTCAAATGGCTTTTCTCGGAAACCAATCTGAAAGTTTGTGTTTTTAAAGAAAAGTATGATATTAATAGTGGATTAGTAAATTTGGAGAT  
CGGCTAATTGATAAAACAGCAGGACAAGCAGCGGTTTTTAATACCTTGCTTGTGACGGTAGAAAAAACCTATTGGAGATAGTAACG

## SEQ ID 1322

MKGMYQDYIWDLGGTLLDNYELSTQAFVQTLAFPSLPGDHDAVYQKLKESTAIAMVAFNEPEFLHVYRLREADKLAQPIWCLGAKEILGKIAT  
SGSRNFLISHRDCQVNQLLEQAGLLIYFTEVVTASNGFARKPNPESLFYLKEKYDINSGLVIGDRDIDKQAGQAAGFNLLVDGRKNLLEIVT

## SEQ ID 1323

ATGAATAAAAAAGGAAGTCTTATGTCACAAAAATCAAACCTATTTTAAAGGGCAAAATTGATTATGCTGTTGTGATACAGTATTTTTTTTATTAATG  
ATTGGTTTACGCTCAATTTATGTTGCAACGATGAATGATATCTCTTAATATCTATATCGCGATGTTTTCAGCAGGTGCTTGGATTATATGGGG

TGTATTATTGCAATTTGTCGTTATGCTTTTCAGTACTGAATTTTTATGAAAGCCACGCCCTATCTGTATGCTTTAGGACTAACCCCTAATGGTTCTT  
CCCTTAATTTTTTATAGTCCACAGCTTTTTGCGGCAACAGGTGCTAAAAATTTGGGTGACCATTGGCTCGGTAACCTTTGTTTCAACCGTCAGAGTTT  
ATGAAGATTTCTATATTTTTAATGTTATCTCGAATAACTGTTAGTTTTCATCAGAAAAATCGCAAACTTTTCAAGATGATTGGAAGTTGCTAGGA  
TTGTTTGGTTTGGTTACATTGCCAGTGATGATTCTTCTAATGTTACAAAAAGATTAGGAACAGCATTAGTTTTCCTTGCCATTTTGTGACGGTTTA  
ATCCCTTTTATCGGGCATATCTTGGTGGATAATCTTGCCAATTTTATCTACTATCGTTCTTTTATAGCTAGCTTTTGTGATGATTTTATCTCACC  
AACGGAAGGAATGGTTTATAAATTTGGGGATGGATACATATCAAAATCAACCGTTTATCTGCTTGGATTGATCCATTTAGTTTTCGACACTCAATT  
GCTTATCAACAAACAGGGTATGGTATCAATTGGAAGTGGCGGGTAACAGGTAAGGTTTAAATATTTAGAGCTCTCGGTTCTGTTCTGTGAA  
AGTGACATGATTTTTACTGTCTATTGCTGAGAATTTTGGCTTCATTGGTTCGGCGATTGTTTTAGGTTATATCTCATTATCATTTACCGTATGTTA  
AGGATCACCATTGAATCTAATAATCAATTTTATACTTTTATATCACTGTTTATCATGATGATTGTTTTCCATGTTTGGAAAAATATTGGTGCA  
GCAGTTGGTATATTACCTCTAACAGGAATCCCACTTCCGTTTATTTTCGCAAGGTGGAAGTTTCAATTACTAAGTAATCTTATTGGAATTGGATTGGTC  
TTATCCATGTCTTATCAAAATACAGTTCGTGAGGCCAAGGCTAATGGATCACATTGAAGTATCGTAGTATA

SEQ ID 1324

MNKKGSPMSQKSXNYFKGQIDYAVVIPVFFLLMIGLASIYVATMNDYPSNIYIAMFQQVSWIIMGCI IAFVVMFLFSTEFWLKATPYLYALGLTLMVL  
PLIFYSPLFAATGAKNVTGTSVTLFQPSBFMKISYILMLSRITVSFHKNRKTQDDWKLGLFGLVTLPMILLMLQKDLGTALVFLAILSL  
ILLSGISWWIILPILSTIVLFIAFLMIFISPNKEWFYNLGMDTYQINRLSAWIDPFSFADSIAYQQTQGMVSISSGGVTGKGFNILELVSVPVRE  
SDMIFTVIAENFGFISAIVLGLYLIIYRMLRITIBSNQFYTFISTGFIIMMIVFHVFNENIGAAVILPLTGIPLPFISQGGSSLLSNLIGIGLV  
LSMSYQNTVRQAKANGSHLKYRSI

SEQ ID 1325

TTGTCTATCAGAACAGATATAGATGAGTTTAAAGAAGCGATTGATAAAGGCTATATTTACAGGGAACACAGTAGCGATAGTGCCTAAAAACGGAAAG  
ATATTTGATTATGTGTTACTACACGAAGAAGTGAGAGAAGAAGAGGTTGTTACAGTTGAGAGAGTCTTGATGTACTGAGGAAGTTATCA

SEQ ID 1326

MSIRTDIDEFKEAIDKGYISGNTVAIVRKNKIFDYVLLHBEVREEVTVVERVLDVLRKLS

SEQ ID 1327

ATGCTAACATACGACGAGTTTAAAGCAAGCGATTGACAATGGATATATCGCAGGCGATACAGTAGCGATCGTGCCTAAAGACGGACAGATTTTGTAT  
TATGTGTTGCCACATGAGAAAGTAAAGAATGAGAGAAGTTGTGACTAAGGAAAAAGTGAAGAGGCTGCTGGTGGAGCTTTCGAGA

SEQ ID 1328

MLTYDEFKQIDNGYIAGDTVAIVRKGQIFDYVLPHEKVKNGEVVTKKEVBEVLVELSR

SEQ ID 1329

ATGTCAACAAGAAAACTAAAAATCAAAATTAGATCAAGCAAAAGGTTGGTGCTAAAGAAGGCTTTGGCAAAATAACCGGTGATAAAGAGTTAGAAGCA  
AAAGGATTTATCGAAAAACAATTGCTAAAGGCAAGAACTAGCAGATGATGCTAAAGATGCTGTTGAAGGGGCAGTAGATGCTGTCAAGAAAAA  
CTGAAG

SEQ ID 1330

MSQEKLSKLDQAKGGAKEGFGKITGDKLEAKGFIEKTIAGKELADDAKDAVEGAVDAVKEKLLK

SEQ ID 1331

ATGTCAAGAAGAAAAATAAAAATCAAAATTAGCAAGCATCTGGTGGCCTAAAGAAGGTTGCTGGTAAGTTGACAGGTGATAAAGAGCTAGAAGCA  
AAAGGATTTGTTGAAAAACAATTGCTAAAGGCAAGAACTGACAGATGATGCTAAAGATGCTGTTGAAGGGGCAGTAGATGCTGTCAAGAAAAA  
TTAAAA

SEQ ID 1332

MSEELKLSKIEQASGLKEGAGKLTGDKLEAKGFVEKTIAGKELADDAKEAVEGAVDAVKEKLLK

SEQ ID 1333

ATGAAGAATATGGCGCTCCCTAAAAATGGCTACCGTTAAGACAAAAACAGCTCTTAAAAAGACTCAAAAAACGTATCCTCAAACTTACTCAACCAG  
AAATTTAATCTGATAAACCTAATCAAGTATGGTCTACTGACTTCACCTATATTTCTATTGGATATAAGAAATATGTCTATCTCTGCGCAATAAT  
GATCTCTATTCTAGAAAATATATTGCTTGGAAATGAGTCATCGTATGGATGCAAGTTAGCATGTGACACTCTAGAATTAGCTCTTAATAAAAAGA  
AAGATTGAAGGAACACTTCTCTTTCAATCCGACCAAGGGTCACAAATTAAGGCCAGGGAATTTAGAAAAATAATTGATGACAACAATATCATGCAT  
TCTTTTCTAAACCTAGATATCCTTATGATAATGCCGTAAGTGAAGCATTTTTCAAGTATTTAAAGCATAGACAAATCAACCAAAAAAATTATCAA  
AATATCAAAACAGGTTCAATTAGACTGCTTTGAATACATTGAGAATTTTATAACAATTACATCCACATACGGCTAATCTAGGACTAACCCCTAAT  
CAGAAAGAAGAAATTTATTTAAACGCAATAAAA

SEQ ID 1334

MKNMALPKMATVKTKTALKKTQKTYPQNLLNQKFNPKPNQVWSTDFTYISIGYKKYVYLCAIIDLYSRKYIAWKLSHRMDAKLACDTLELALNKR  
KIEGTLFHSDDQGSQFKAREFRKIIDDNNIMHSFSKPRYPYDNAVTEAFFKYLKHRQINQKNYQNIKQVQLDCFEYIENFYNNYIPHTANLGLTPN  
QKEENYFNAIK

SEQ ID 1335

GTGTTACAATCTGTTTAAAGACACAAAAACGAAAGGACAGCCTATGTCAACAGTTAAACGCTATGATGAAGAATTCAAACAATCTCTTGTAAAC  
CTTTATCAAACTGGAAGAACTCGGTCTGAACTCTGTAAAGACTATGGGGTATCCGCTTCTGCGCTTGCAAAATGGATCAAAACAGTATCCCAAGTC  
AAACTCGAAGATAAATCTGTACTTACTGCCAAGCAATAACAAGACTACAAAAACGTAATGCGCAGCTTGAAGAGGAGAACCTTATCCTTAAAAAAA  
AGCAAGTGCCATATTCTAGCAAACTTAAAGTAAGACTCCTCGCTGTTTATCGGTTACGCTTTGAACACGTCACAACAACCTTGTATCGTGTTTTA  
CGTGTCAATCGCTCCACTTACTATAAATTTCTAAACATAAGCCCTCAAAAAGAGAATTGGATAATCAAAATTTATAGAAAAACAATACTTGAGATT  
TATACCAAGCAACAAAAGACTTGGTGTGAAGTCTATCAAAAGCTATTCTTCAAAGAGACTACGACACAAAAATCTCTGAAGGAAGAATTTACCGT  
CTAATGAAGAATATGCGCTCCCTAAATGGCTACCGTTAAGCAAAAAACAGCTCTTAAAGGACTCAAAAAACGATATCCTCAAACTTACTCAAC  
CAGAAATTTAATCCTGACAAACCTAATCAAGTATGGTCTACTGACTTCACCTATATTTCTATTGGATATAAGAAATATGTCTATCTCTGCGCAATA  
CTTGATCTCTATTCTAGAAAAATGATTGCTTGGAAACTGAGTCACCGTATGGATGCAAAAGTTAGCATGTGACACTCTAGAATTAGCTCTTAATAAAA  
AGAAAGATTGAAGGAACACTTCTCTTTCAATCCGACCAAGGGTCACAATTTAAGGCCAGGGAATTGAGAAAAATAATTGATGACAACACTATCATG  
CATTCTTTTCTAAACCTGGATATCCTTATGATAATGCCGTAAGTGAAGCATTTTTCAAGTATTTAAAGCATAGACAAATCAACCAAAAAAAGTAT  
CAAACAGGTTCAATTAGACTGCTT

SEQ ID 1336

VLQSVLKDKTKKGQPMSTVKRYDEEFKQSLVNLQYQTKTRSELCKDYGVSAALAKWIKQYSQVKLEDNSVLTAKQIQELQKRNAQLEEBENLILKK  
SKCHIHAKLKVRLAVYRLRFHEVHTTFLYRVLRVNRSTYYKFLKHKPSKRELDNQIYRKQILEIYTKANKRLGVKSIKVILQRDYDTKISEGRIYR  
LMKNMALPKMATVVKPKTALKRTQKTYPQNLLNQKFNPKPNQVWSTDFTYISIGYKKYVYLCAILDLYSRKCIANWLKSHRMDAKLACDTLELALNKR  
RKIEGTLFHSDDQGSQFKARELRKIIDDNTIMHSFSKPGYPYDNAVTEAFFKYLKHRQINQKKYQTSIRLL

SEQ ID 1337

ATGGAAGAAAGAAATGATATCGATAAAGAATATGGTAAAACTTAAGGCTCAAGTCTTTTCGCGTCTTTTTCATATCAGCTGTTGAAACAAAT

SEQ ID 1338

MEKRNDIDKEYGNLRLKSFASFCISAVETN

SEQ ID 1339

ATGAGCAAAATTTAAAAATATCTCCCAAAHAATGTTCCATACAAAATATTTTCTATTCTTGGAACTACTAATTATATTAGTTCATTTCATTATTCTTTTTTATC  
TTTCTCAAAAACATATTGGAGACGGGAAAGTAGAAATCCACATTATGGCAGATGAAAATTTCTAAAAATATGAATGGAAAAGAGTTAAAAATATTTA  
GACCAAACTTTGGAGCTTTTATTTCAAAAGTAGGACATAAAGGTATTATAAAAAAAAATAATACAAAAATGAATTAACAAATAAGTGATAATATA  
AATGTTAATGTAAAAAGTGATAGTAATCTTTTAATAATTGAAGAAAGGGAAATTTAAACTTCATGATGGCAAAAAATACATCTTCAATTTGGTTTCA  
ACAGCTGATATGCAAAAAGACGGCAAGGACTTTGAGCCTTAAGTTTATACATATTCTTTATCGATATCATTTCTTTTTCCTATTGTTATTTCTTTTA  
ATTTATGCTAAACTATAAAAAACAATATACAGAAATACTATGGTTACTCTGATATAAAATGATAAAACTTGCAAAAAGAAAACAAGATTGAAAATTAGT  
TCTAATGATGAAATTTGGCAAACTAAAAACAGCAAACTCAATGACTTATATTGGCTTTATTGAATACAAATTAATGATTTTGGAAATTTAAAAAATAAGGAA  
ATTTTAAAGTTAGAAAAATTTGAAATATGATTTTTTTAAGGGGGCGTCCCAAGCACTTAAAACTCCTCTTTCCAGCCTAAAGATATTACTTGAGAAT  
ATGAAATATAATAATCGGAAAAATATAAGAGTAGAGACTTTTATATCAGTGAGTGATATAATATTGTGTAGATAAATCAACAAAAGATGTCCTCGAAATA  
TTATCTTTTTTATCTATAAAAGACTTGAATAATGATAGTAAAGAAATATTAAGTTTGGTGATACATTAGATGAAGTATTAGAAAAATATCTCTATCTTA  
GTAATCAAAAAAAAATAAATATTAATAAGGAATTATTAGACTATAATATTTATATAGGAAAAACGGCACTAAATATTGTATTTTCTAATTTGATT  
AGCAATCGCAGTAAAAATATACTAATCGAAATGGAATTAATTAATATCAAAATAGCTAATGATTTGGTTACTTATAGAAAACATCATATGATAAAAAATAAA  
ATTTCCGAAATAATAAAATTTTAGATGCTAGTTTGTATCTAAAAATGGGATAGTAATGGAATGAGGATAGGATATAATAGTAAAGAATATACTTAAT  
AAGTATAATATAAAGTATGAAATATTACATGGTGAAAATTATTTTATATTAATAAAAAATAATCTCT

SEQ ID 1340

MKKLKIFPKMFIQIFSIILGILIILVHSLFFFIFFPKTYLETRKVKIHIHIMADEISKNMNGKELKYLDQTLLEYLXSSDIKVFIIKNNNNKELQINDNI  
 NVNVSXSDNSLSLIIIBEREIKLHDKGKKIHLQFVSTADMQKDAKDLSLKFLPYLSLSISGLFSIVISLIYAKSIKNNIQEITMVTDKMIKLDKETRLKIS  
 SNDEIGQLKQINDLYCALLNLTLEDFKNKBILKLEKLYLDFFKGASHELKTPLSLKLILLENMKYINIGKYKDRDFYISECINIVDNLTKNVSQI  
 LSFYSIKDLNDEYELNVGDTLDEVLEKYSILVNVQKKINKINKELLDYNIIYIGKTALNIVFSNLSINAVKYTRNRNGIINIKIANDWLLIENSYDKNK  
 ISKINKILDASFDLKLDNSNGLGLNIVKNILKNYIKYELLHGENYFIFIKIKIIS

SEQ ID 1341

GTGAGACTAATCAAAAAAACCCTTTTGGTCATCAATGGCTTAATTATTGTAGTGGTTACCTCTATTTTGTAGTGCTTTATTTTGCAATGCCAATT  
TATTACACCAAGTCAAAGACAAAGAAATTAAGTGTGAATTTGACCAAAACAGCAAGCAATCAAAGGCAAAACGGTAAACCGAGATTAGAGATATC  
CTAAACAAAAAATCAACAAAGAAATATTGGTACAGCTTAGTAGACAGTGATAACCAATGCTCTATCTCTCTTCCCTTGCAAGCTCTAGACGGCGTC  
AGTGAAGCAAAAGACAGTCAAAATGTTAATATCGTCAACCCACTTTGTGACACTCTATTCTAATGTGTAGGTGATGAGTCAAAAGTAAACCTACGC  
GATGGAATAAAAAATGACATTGCTTGGGCAATCTTCACTTCAAACCGTAACAGATGCTAGCAAAGTCTCTCTTGACCTCTACCCGTCATATTGATT  
TTTTAGTAGACCTGAGGAGATATGTGCGCTCATATATAGTAGAATCTTAGCGCGGTATCCTTAGCATGTCAAAACCGCAAAAAAATGGTC  
AACCTGAACCAAACTTAACGTGTACCACTACGGCAAGATGAATAAGCAATGTTGGCTAGTGAATTAACCGTTTGTATGCGAGTCTTTCAACG  
AGCATCAAATCCTTGCAAAAAGAGTATGAAAAAGCTTCTGTATCAGAAAGAGAGAATCTGAGTTTTTACGATGACATCGCACAGCTAAAGACA  
CCAATCTACTAGTGTATCGGAATGATTGATGGAATGCTCTAATGTGTGGTGACTTTGCAATCGTGAACAATATTGCGAAAGTGCCGAGACGTC  
TTTGAAGGGCAAGCCCACTGGTTTCAATCCATTTTATCTTTATCTAAGATTGAACCCCTAGCTTCTCAAAATCAAGAATCTGTTTCACTAAAAAGC  
AGCCTAGAAGAAGAAATGAAGTCTTTCTCGTCTTACAGAACTAAACACCTCAAAGTGACTACTCACTCGAAGAACAAATCTGCTAAGGCCAAT  
AAAGTATATCTACTAAAGGCGATTAAAAATATTATTGCAATGCTTTTCACTATACCAATCAGGCGGCCAAGTGATGATTCAACTAAAAGACAAC  
CACTAGTGATTAAAAATGAAGCAGAGACATTTATGACACACAGCAGATGAACAGTTATTCCAACCGTTTTATCGACAGATTATAGTCGTAAC  
AGGAAAGACGGTGGTATCAGGATGCGGCTGTTTATCACCACACGAGATTCTTGATCAGCATCATCTGGCTTATCGCTTTGTTGTTCTTGATCAAAGA  
TGGATGGTATTACGATTGATTTTCCATCCCATCATGACGAT

SEQ ID 1342

VRLIKKTFVLVINGLIIVVTSILLVLYFAMPIIYTKVKDKCEVQDQTSKQIKGKTVTEIRDILTKKINKNDNIWYSLVSDNQLLYPSLQLLDGV  
SESKDSQNVNIVTTFDINSYSNVKVMQKVTLRDGKMMTLQLQSSIQPVTDASKVLLDLVPSLLIFSVTVGSIVAYLYSRTSSRRILSMSQTAKKMV  
NLNPLNLTCTIHGKEIAMLASDINRLYASLSTSIKSLQKEYEKAQSDEREKSEFLRMTNSHELKTPITSVIGIMDGLYNVGDFAADRDKYLKRCRDV  
LEGAQLVQSLISLSKITEFLASQNLFLSKSLSEBEMEVELVLSELKHLKVTINLEEQFVANKKAYLLKAKNIIDNADFHYTKSGGQVMIQLKDN  
QLVIKNEAETLLTQQQMQLFQPFYRDPYSRNRKDGGLGLFITHQILQHHLYARFVVLDRQWMTTIDFSPSHDD

SEQ ID 1343

ATGGAGGTTATCTATGAAAAATTAACTGTTGAAGATGATAAGTTGATAAGAGAGGGGAATAAGTGAATACCTTTTCAGAATTTGGATATACCTGTTATT  
CAGGCTAAAGATGGAAGGGAAGCCTTTGTCAAAATTTAATAGTGATATAAACTTGTTTATCTTGACATCTTCAGATACCTTTTATAAATGGTTTAGAA  
GTGTTGAAGAAATTAGAAAAGAAAGCAATTTACCAATCTTAATTTGATGCTGCAATTTAGTGATGAAGAATATAAAATGATGCATTTCATAATTTA  
GTAGATGGATATGTAGAAAAACCATTTTCATTGCTGTTTAAAGGCTAGAAATAGATTCTTTAATTAAGAAGAATTTTGGCACTTTTAGAGAAGTTT  
GAATATAAGAATCTTTCCGTAATTTTAAATAGTTATACAGCTAAAATAAATGATGAAAAAATATGATGTTAAATGCAAAAAGCACTGCAATATCTAAAA  
TGTTTATGGATTAATGATGGACAAGTTTAAACAAGAAATGCAAAATATTGATTATGTCTGGAAGGATACGCAAGAGATCCCTTATGATCGAGTAGTA  
GATGTATATATAAAAGAACTTAGAAAAAAATTAACAATTAGACTGTGATACCTACTATAAGAAATGTAGATATAAATTTGGAGAGAAAA

SEQ ID 1344

MEVSMKILTVEDDKLIREGISEYLSFEGYTVIQAKDGREALSKFNSDINLVILDQIPFINGLEVLKEIRKKSNNLPILILTAFSDEEYKIDAFTNL  
VDGYVEKPFSLPVLKARIDSLIKKNFGHLEKFEYKNLSVNFNSYTAKINDEKIDVNAKELEILKCLLDNDGQVLTRMQIIDYVWKDSEIPIYDRVV  
DVYIKELRKKLQDCITTIRNVGYKLERK

SEQ ID 1345

ATGTTTAAAAATATTAGTAGTGTGAAGATGATGATACCATCAGTCAGGTGATTGTGAGTTTTTAAAGCGAATAAATACTGATCCAGATTGTGTATTT  
GATGCCCAAGTCGCCCTTAGACAGATGGCAGACAAAGCTCTTATGATCTGATTATTATTAGACATATGCCTCCCTCCCTTAAGTGGCTTAGAAGATGCCTA  
AAAAAATTCAGAAACATCAGATGTGCCCTATTATTATGCTAACGGCATATTAGATGACGAGTACACACAGCTTGTAAAGCTTCAACCATTTGATTGAT  
GATTATGTGACCAAACCAATTTTCAACACTCAATTTAACTCAAAACGTCATCGAAAAAGTATATACGGCTCTACTCTAGCATGAAACGGCCAAATCGGA  
GACTTACTTGTGTGATGAGACCGGAACATAGCGCTCTATTGGCAAGGAACATTTGGTCAAACTAACCAAAAAAGAAATATGACATTATTGATTATTTAGCA  
AAACGTCACCAAAAAAATTTGTCACCAAGAGCAACCAATTGATGTGATGACATATGGGGCTATTCTTGAACTGGACACGCGTGTCTTGCATCAACCATCAAG  
AACCTTCGTAAAAAAATGACGGGTATTCCCTTCAAGACAATTACAGGCATGGGCTATTATTGTTGGGAGACGGCTGAG

SEQ ID 1346:

MFKILVVEDDDTISQVICEFLKANNYDPDCVFDGQAALDKWQTTSDYLIILDIMLPSLSGLEVLKTKIRKTSVPIIMLTALDDEYTLQVLSFNHLIS  
DYVTKPFSPLILIKRIENVLRVSTPDEKQRIGDLLVDETEHSVYWQGTILVKLTKKEYDII DYLAKRHQKIVTRDQLMDDIWGYSELDTRVLDNHK  
NLRKKMTGIPLKTIITGMGYLLGERE

SEO ID 1347

ATGATAAAAAATGCATTGTCTTATGTAAC TAGAAAAAGCTTAAATCATTAATTATTATATTAGTTATTCTATCAATGGCAACTTTAAGCATCATT  
AGTTTATCTATTAAAGATGCCACAGATAGAGCTTCTAAGGAAACATTTGTCAATATAACAAACAGTTTTTCTATGGAATAAATAGACAAGTAAAT  
CCAGGACACACCTAGGGGTGGAGGAATGTAAAAGGTGAAGATATTAAAAGATATCTCAAACAAACAGTATAGACTCTTATGTAAAAAGATAAAC  
ACGTCGCGACACTAGTTGTGATGATATAATTGAAATCAAGATACACTTGCAAACTCACTCCTGAAAGAGCAAGAAATTTTAAGAGAACAGTT  
ATGTTAAACAGGGTTAATGACTCAGCAAAAGAAACAAAAATTTGTATCAGAAGCATATAAGTTAGTAGAAGGAAGACATTTAGAAATAAAGATAAAA  
AATAAAATTTTAAATGCATAAAGATTTGGCAAAAAAAACAATCTCAAAGTTGGAGATAAAAATAAAAATAAATCTAATTTGTTTGATGCTGCAAT  
GAAAAAGTTGCAATGAAACTGTAGAAGTAGAAATTAAGGTTTTAATTGATGGTCATAATAGCCGTTGGGGTAGTGCAGCAACAAGAACTATACGAA  
AATACACTAATCACTGAGCTTCATTCACTGCTAAAGTTTATGGTAATACAGAAGATACAGCGGTATACCAAGATGCAACATCTTTGTAAAGGT  
GATAAGAACTTGATAGTGTATAAAAGATCTGGGAAACTAGATATAAATTGGAGAGAATAAATTTGATTAAAGTTCATCAAAATTAATCTCTGCG

CTGCAACAATCTATATCCGGTATCTATTCTATTTCAAACAAATTATTGTGGCTCATTAAATATTGTCAGGAGTTGTAGTTTCATTATTACTTTTC  
TTATGGATGAATGCCAGAAAGAAAGAAATAGCAGTATTACTATCATTAGGTATATCTAAATTAGAAATTTTGGTCAATTATAATCGAGATGGTA  
TTTATATCCATTCCCGCACTTCTTGGATCTTATTTCTTAGCTCAATATACAGCTGATAAGCTAGGGAATAATATATTGAATAAAGTTACTGGCGAT  
ATAGCTAAACAAATAGCTAGACAATCTGCATCTAGTCAATTAGGCGGGGGGCGAGAAGCTGAAGGATTCAACAAGACTCTTTCAGGTTTAGATATA  
AATGTATTACCTAAATTCATAATTTATGTAGTTATTTATGAGTTTGTACTTCTGTATCATTGATTCTTCTTCAATTTATACATTAAGAAAG  
AATCCAAAAGAGTTATTAATTGATAATAAT

SEQ ID 1348

MIKNFAFYVTRKSLKSLIIILVILSMATLSIISLSIKDATDRASKETFANITNSFSMEINRQVNPPTPRGGNVKGEDIKKISQTNISIDSYVKRIN  
SVADLVHDHIIETQDTLANQSPERAKNFKRTVMLTGVNDSAKETKPVSEAYKLVEGKHLENKDKNKLIMHKDLAKKNLKVGDKIKI KSNLFDADN  
EKVANETVEVEIKGLFDGHNSSGGVSAQAELYENTLITDVHSAAKVYGNTEDTAVYQDATFFVKGDKNLDSVIKDLGKLDINWREYNLIKSSSNYP  
LQQSISGIYSISNKL FVGS LIFAGVVSLLFLWMNARKKEIAVLLSLGISKLEIFGQFIEMVFI SIPALLGSYFLAQYTADKLGNNILNKVTGD  
IAKQIARQSASSQLGGGAABEGFNKTL SGLDINVLPKFI IYVVI FMSFVLVLSLSSIIYTLRKNPKELLIDNN

SEQ ID 1349

ATGGAAAATTGGAATTCGCTCTTAGCTCAATTTGGGGGCATAAGATGCGCTCAATCCTGACAATGTTGGGAATTATCATCGGTGTAGCAGCAGTT  
GTGATTATTATGGGGTTGGGAAATGCTATGAAAAATAGTGTAACAAGCACATTTTCTAGCAAGCAAAAAGATATTCAACTCTATTTTCAAGAAAA  
GGAGAAGAAGAGCCTGTATGCCGGATTGCACACGCATGAAAATATCAGCAAGTGAAGCCAGAGTGGTTAGAACAAATTTGTTAAAGATATCGAT  
GGTATTGATTCTTATTACTTTACCAATTCTGCTACTTCTACTATTCTCGTATGAAAAAAGAAAGTAGACAATGCTTCGATCATAGGGGTAAAGTAA  
GATTATTTTAAATATAAAAAATCATGATCTGCTGGTGTGGAAGAAATCAATAGTCAAGTTCAGTATCATGACAACAGCTAGAGTTCAATGTCAGCG  
GTATTAGCCGATGACCTATTGGCAAAGGTAATTATAAGTCAGCTTTAAATAAAGTGGTAAGTTTATCTGATAAAGATTATTTAGTTATTGGTGT  
TATAAACTGATCAGACGCCAGTTTCTTTTGTATGGATTATCAGGCGGCGCTGTCTAGGCGAATATCTAGGTAGCTTCAGAGTTTGGCACCAGAA  
ATAGGATCTATCTACATTCATGTGAACGATATTCAAAACAGTATGAACCTTAGGAAATCAAGCAGCTGATATGCTAACCAACATATCGCATATTA  
GATGGACAGTACGCTGTCCCTGATAATAGCAAAATCGTTGGAAGAAATCAATAGTCAAGTTCAGTATCATGACAACAGCTAGAGTTCAATGTCAGCG  
ATCTCTCTTTTGTAGTGGGAGGAATTGGTGTATGAATATTATGTTGGTATCTGTACAGAGCGAAGTAGAGAAATGGTTTACGTAAGAGCTTGGT  
GCAACACGCTGAAAATTTTATCACAATTTTGTATGAATCCGTTGTTCTAACAGTTCCTTGGAGGCTTGTATAGGATTATTATTAGCTCAATTAAGT  
GTAGGGGCTTTAGGAAATGCGATGACATTAAGGAGGCTTGTATTCTCTTGTATGGCCCTTAATAGCAGTTTTATTTCTGCTCAATAGGTGTC  
TTTTTGGAAATGTTGCCAGCTAATAAGCTAGTAAGTTAGATCCAATTGAGGCATTACGTTATGAA

SEQ ID 1350

MENWKFALSSIWGHKMRSILTMLGIIIGVAAVVIIMGLGNAMKNSVTSTFSSKQKDIQLYFQEKGEEDLYAGLHTEHNNEHVKEPWELEQIVKID  
GIDS YFTNSATSTISYEKKVDNASIIGVSKDYFNIKNYDIVAGRTLTDNDYSNFSRIILLDTVLADDLFGKGNYSALNKVLSLSDKDYLVIGV  
YKTDQTPVSFDLSSGAVMANTQVASEFQKEIGSIYIHVNDIQNSMNLGNQAADMLTNISHIKDQYAVPDNSKIVEEINSQFSIMTTVIGSIAA  
ISLLVGGIGVMNIMLVSVTRTREIGRLKALGATRLKILSOFLESVVLTVLGGGLGLLALQLSVGALGNAMTLKGACISLDVALIAVLFSASIGV  
FFGMLPANKASKLDPIEALRYE

SEQ ID 1351

ATGGATATATTAGAAATAAAGAAATGTAAATTACAGTTACGCAAAATCTAAAGAAAAAGTTTGTGTCAGGAGTAAATCAAAAATTTGAACTTGGAAAG  
TTTTATGCCGATAGTAGGGAAGTCAGGAACAGGAAATCCACACTTCTTCTTACTTGCAGGACTTGATAAAGTTCAACAGGAAAAATCTTGT  
AAGAATGAAGATATAGAAAAGAAAGGATATAGTAATCACAGAAAAATAATATACTTTTGGTATTTCAAAATTAATAATTATAGATTATTTATCG  
CCGATTGAAAATATTAGACTAGTAAATAAATCAGTAGATGAGAGTATCTTGTTCGAATTAGGTTTAGATAAAAAACAAATAAAAGAAATGTTATG  
AAATTATCTGGTGGTCAGCAACAAAGGGTAGCTATTGCTAGGGCACTGGTATCAGATGCCCAATAATACTAGCTGATGAGCCTACCGGTAAACCTA  
GACAGTGTTCAGCTGCGGAGAAATAATTAATATATTAAAGAAATTAGCTCAAGATGAAATAAATGTGTAATAGTTGTAACACATAGTAAGGAAGTA  
GCAGATTCTGCGGATATCATTTTAGAACTAAGTGGTAAAAAGTTGAAAAAGTAAATAAATGAATTTGGAGGTTGAA

SEQ ID 1352

MDILEIKNVNYSYANSKEKVLSGVNQKFEFGFYAIVGKSGTGKSTLLSLLAGLDKVQTKILFKNEDIEKKGYSNHRKNNISLVFQNYNLIDYLS  
PIENIRLVNKSVDSEILFELGLDKKQIKRNVMLKSGGQQQORVAIARALVSDAPIILADEPTGNLDSVTAGEIINILKELAQDRNKCIVVTHSKEV  
ADSADIILELSGKLLKKNMNLVE

SEQ ID 1353

ATGGAGGGGCGAGATGGCTTTTATTGAATTAACAGGTTTCAAAATCTTATCAGATAGGAGAGACGACTGTTTTTGCCAACCACGAAGTGTCTTTT  
GAGATTAATAAAGGAGAACTAGTGGTTATTTGGGAGCATCCGGAGCTGGTAAATCGACAGTCTCAATATTTTGGGGGGCATGGACACAGTAGAT  
GCAGGTCAAGTAATTATTGATGGCAAGACATTGCTCATTACAGCTCAAGGCCCTTAACCTAGTATCGTCGGAATGCTATTGGTTTCGTTTTCAA  
TTTTATAATTTGGTCTCTAATTTGACAGCTAAAGAAAAATTTGAAATTGACAGTTGAAATTTGATAGCAGATGCTTTAGATCCTGTGACCCATTAAAG  
GAAGTAGGACTCAGTCATCGTCTGATCATTTTCTGCTCAGCTCTCAGTGGTGAACAGCAACGGGTTTCGATAGCAGCTGCCTTAGCTAAAAAC  
CCTAAATGCTTCTTTGTGATGAACCTACAGGTGCCCTTGACTACCAACAGGAAAGCAAATTTCAACCTCTTTACAGGATATGGCACAACCTAAG  
GGGACCACGGTGAATTATTGAACCCACAACTGCTGATCTCGATAGCTGATCGTGTCTATTTTATGCATGATGCACAGGTTACCAAGACAGTC  
ATTAATAAGGAACCTGCAAGCATTGAGACAATTGATTAT

SEQ ID 1354

MEGQMAFIELKQVSKSYQIGETTVFANHEVSFEINKGELVVLGASGAGKSTVLNILGGMDTVDAQGVIIIDGKIDIAHYTSKALTQYRRNAIGFVFQ  
FYNLVPNL TAKENVELAVEIVADALDPVTILKEVGLSHRLDHPAQLSGGEGQQRVSIARALAKNPKLLLCDEPTGALDYQTKQIILTLQDMAQTK  
GTTVVIVTHNAAIAPADRVIFMHDAQVTKTVINKEPASIIETIDY

SEQ ID 1355

TTGTTTAAGGCAAGCTCTGTAGATTCTAACTACCAGAATACATTAAATTTTATTGTCAATTCTATTATCTCTGATTTATTTAATATTCTTGG  
CTAGTTGAA

SEQ ID 1356

MFKASSVDSKLPEYIKILFAILLFSDLFNISWLVE

SEQ ID 1357

GTGATAAAAAATGCTATAGCATATATTACCAGAAAAAATAGAACACTTATTATATTGCTATTTTAACAATTGTTCTTCTTGTCTGTATTCA  
TGTTTAAACATAATGAAATCAAGTAATGAAATAGAAAAGGCTTTATATGAAAGTTCTAATTTCTTCAATATCAATTACAAAAAAGATGGTAAATAT  
TTTAATATTATCAATTTAAGAATATTGAAAAATAAAGAGGTTGAAGAAAAATTTCAATATGATGGATTAGCAAAATGGAAGATCTTAA  
GTAGTTAGTGGTGAGCAAGTATAAATAGAGAAGATTTATCTGACGAATTTAAAAATGTTGTTTCACTAGAAGCTACAGTAATACAAAAAGAAAT  
CTTTTATTTAGTAGTGGAGTATTTAGTTTTAAGAAGGAAAAAATATAGAAGAAATGATAAGAATTCAATCTTGTTCATGAAGAATTTGCTAAA  
CAAAACAACTAAAAATGGGTGATGAAATTGATCTTGAATTTACTAGATACGGAAGAAAAAGTGAAGAAATAAAAAGTCATAAATTTAAATTTATAGGA  
ATCTTTTCTGGTGAAGAAACAGGAACATATACAGGATTATCATCTGATTTTACGGAAGAAATATGGTTTGTGTAGATTATTTCACTAGCCAGAAATA  
TTAAATAAATCAGAGAATAATAGAAATGCAAAATAAATTTTAAATGATTCTGAGTATTGAAATCTACAGAGCTTGCCTTAAACAAATTTGAAAGAC  
TTTAAATTTGATAAGTCAAAGTATTCTATTAAGAAAGATAAAGCATTGCAAGAGTCTTTAGAGTCAGTGAAGTGAATAAACAATATAATTTAA  
ATAATGACTTATTCGATTATGTTAGGTGGAATAGTTGTTCTTTCATTAATCTTGATTCTATGGTTAAGAGAAAGAAATTTATGAAATAGGTATATT  
TTATCTATTGGAACAACTAAGATACAAATTAAGGCAATTTATATTGAGTTAATATTCATATCAATACCAAGTATAATATCTCTCTTATTTTAA  
GGGAATCTACTATTAAAGTAATTGTAAGAGATTATTATACTCAGAGAAATCAATGATTTTTCGGTGGAGTTTAAATAAATAAAGCAGTTTATG



TTAAACATAACAACACTTGCAGAAAGTTATTTAATATTAATAAGTATTATTGTTTATCAGTTGTAATGGCCTCTTCATTAATATTATTTAAGAAA  
CCAAAAGAAATATTATCAAAAATAAGT

SEQ ID 1358

MIKNAIAYITRKKNRLLIIFAILTIVLSCLYSLTIMKSSNEIEKALYESSNSSISITKKDGKYFNINQFKNIEKIKEVEEKIFQYDGLAKLKDCLK  
VVSQEQSINRELDSEDFKNVVSLEATSNTRKNLLFSSGVFSFKEGKNIENENDKNSILVHEEFAKQNKLLGDEIDLELLDTEKSGKIKSHFKIIG  
IFSGKKQETYTGLSSDFSENMFVDYSTSQEILNKSENRIANKILMYSGLSESTELALNKLKDFKIDKSKYSIKKDNKAFFESLESVSGIKHIK  
IMTYSIMLGGIVVLSLILILWLRLRIYEIGIFLSIGTTTKIQIIRQFIFELIFISIPSIISLFLGNLLLVIVEGFINSNSMIFGSSLINKSSFM  
LNTTTLAESYLILISIIIVLSVVMASLLILFKPKPEILSKIS

SEQ ID 1359

ATGGAAGATATTATTCAGCTTTAAGCTCTATATTATCACACAAGATGCGGTCAATTTTGACAATGCTAGGGATTATTATCGGTATTGGTGCCATT  
ATCGCAATCTTTTCAATCATCGAAGGTAATACCGAAAATACCAAAGACAGTTGATTGGTGGCAGCAATAACACTATTAACTTGTGTTTAAACAAA  
AAAAGTAGTATTGACCTTAAATTTCCAGACAAGTCAAATGCTAAAAAACAGACTATCTTCTTTTATGGCTGAAGAAGAGCTTAGCAAAATACAG  
CAAGTCAAAGGCGTCAAAAATGCCCTGATCTCATATGGTATTGATGACAAAGTCTACCATCTAGGCCAAAAATCATCTGCAAGATTTCGCCATC  
ACAAAAACGTAGCTGAAGTGAGACGCGATGACATTATTAAAGGCGAGTGACTTTTCAGACAAAGACTTTATTGACCAAAAACAGGTGATTACCTT  
GAAAAAAGCTTGTATGAGTCACTATTTCCAAAAGACGATGGCCTTGGAATAATTTGTCGAAGTGATGGGAAATCCCTTCAGGGTCATTGGGGTGT  
GAATCAAAAGAACAAAGTGGCCTCACAAGTGGGACTGAGAAAATTGCTTATATCCGCTACATCAGTGGTATAATATTAATGGTGTAGTGGATGCG  
ACACCTGAGATCAGGATCCAGACCTATCGCGCAGATGACCTCAAACCTGTAGCAAAGCGTGTGATGATATGCTCAATCAACGATCCCTAAATCA  
GATTATATGTTTGGTGTGATGAACCTTAAAGAATTGAACGCCAACTAGACAACTAAACAAATCTAATTTGTGTATTAGCTGGTATTGCTAGT  
ATCTCTCTTATTGTAGGTGGTATTGGTGTGATGAACATTATGCTAGTATCAGTTACCGAAAGAACGAGAGAAATTTGGGATCAAAAAGCGCTTGGC  
GCTAGACGTAAGCTTATTTTAAACAATTTTAAATGAAGCGGTCACTTAACTTGTAGTGGTGTGATAGGGGTATTTCAGGGATGGTATCA  
GGATTGATCATCACAAAGATCACTCGAATATCCCTATATCTTCTCAGTTGCTTGTAGTTTAGCGTTTGTGTATTATAGGGATTGTC  
TTTGGACTATTACGACCCATTAAAGCGTCTAAGCTAGACCCAATTGAAGCATTGCGATTGAA

SEQ ID 1360

MEDIIAALSSILSHKMRSILTMLGIIIGIGAIIFSIIEGNTENTKRLIGGSNNNTINIVFNKKSSIDPKFPDKSNAKKPDYLPFMAEEELSKIQ  
QVKGVNALISYIGIDDKVYHLGQKSSAKISAITKNVAEVRMTTFIKGSDFSKDFIDQKQVIYLEKSLYESLFPKDDGLGKFVEVMGNPFRVIGVF  
ESKEQSLTSGTEKIAIYIPLHQWYNINGVVDATPEITITQYRADDLPKPAKRVSMDLNQTIKSDYMFVGMNLKEFERQLDNLNKSFNVLLAGIAS  
ISLIVGGIGVMNIMLVSVTERTREIGIKKALGARRLILKQFLIEAVILTLGGVIGVISGMVSGLIITRSLEYPIYLSLFSVVLSLAFCCIIGIV  
FGLLPAIKASKLDPIEALRFE

SEQ ID 1361

TTGGGCGGCATTGGAGCGCATAAATTTTACGCGAGGAAAAATAGGCCAGGTTTTTTTATATATTATTTTAGTATTACCTTTATTCCTGGAATTATC  
GACCTTATCGAAGCTTTGATGGCTCTCGGAAAAACAACTGATGAATATGGAATATCATCGTT

SEQ ID 1362

MGGIGAHKFYAGKIGQVFLYIIFSITFIPGIIIDLIALMALGKQTDYEGNIIV

SEQ ID 1363

TTGAAAAACCCAAAGAACTTTTCAAGTGGTGCAATTATCAATACATTTGCCAATCCGGGACATGGATAAGGTCAAGCCAGCTTGTGTATGATA

SEQ ID 1364

MKNPKKLSVGALSILHPIRDMDKVRPACMI

SEQ ID 1365

TTGATGAACATTCTGGGGATTAGTTTCAAGTCAATTCGTGCTGTAGCCATGCTTGTACAAAAGCTGGTGACAGATTTTACGAAGAAAAATATTCTTAAT  
CGTGAATTTTACAGCCACAGCTCATAACAGAAATGGTGACAGATGTCACCTATCTTCAATACGGTCTGGGAGCTAAAGCTTATCTCAGTGCGATT  
AAAGACCTGTATAACGGTCTTATTATCGCTTATGAGATTAGTCACAACAATGAAATCCACTTGTTA

SEQ ID 1366

MMNILGISSVIRRVSHACTKAGDRFYEBENILNREFTATAHNQKWCVDVYLYGLGAKAYLSAIKDLYNGSIIAYEISHNNEIHL

SEQ ID 1367

GTGTTCAAGGCTACCTTGATGGAAAAGGCTCTCTTAGAGATATTTGTAAATGGTATGATATCTCAAGTCGCTCTGTTCTCCAAAAGTGGA

SEQ ID 1368

MFKATLMEKALLEIFVNGMISQVALFSKSG

SEQ ID 1369

TTGATATACTCCACATTAGCTTAAAGAACAGGGTGTTCAAGGCTACCTTGATGGAAAAGGCTCTCTTAGAGATATTTGTAAATGGTATGATATCTCA  
AGTCGCTCTGTTCTCCAAAAGTGGATAAAACGGTATACTAGTGGTGAAGACTTGAAGGCCACTAGTAGAGGATATAGCCGTATGAAACAAGGAAGG  
CAAGCCACATTTGAAGAACGTGTAGAGATTGTTAACTACACCATTGCCCATGGGAAAGACTATCAAGCAGCTATTGAGAAGTTTGGTGTCTCTAC  
CAACAAATTTATTCTTGGGTGCGTAAGCTTGAGAAGAATGGCTCACAAGGTTTGGTTGATAGACGTGTGAAGGGTTGGAGAGTAGGCCCTGATTTA  
ACCGAGATTGAGCAACTT

SEQ ID 1370

MIYSTLAKEQGVQGYLDGKGLRDIKWDYDISSRVLQKWIKRYTSGEDLKATSRGYSRMKQGRQATFEERVEIVNYTIAHGKDYQAAIEKFGVSY  
QQIYSWVRKLEKNGSQGLVDRRVKGLSRPDLTEIEQL

SEQ ID 1371

ATGATATTGATTACCTAACAAATATTATCAATTAATAAACTTGGGATTATCATTTCACCAAAAGATACCTGCCAACAAAAACAAAAGTAGTA  
TCAGAAATATACCAATTGACAATGATACATTATTTTTTGCATGAATTTACAAAAATAAAAAACGACAGATTATTCGACAAACTTTCAAATAATG  
CAGTCAATAAACTATCCGAAAAA

SEQ ID 1372

MILITLTNIYQLIKLGIIISTKDTCCQKTKVSEIYQLTMIHYFFCMNLQKIKTTDYSTNFMQSIKLSK

SEQ ID 1373

TTGATAAAAATTTGTAAAGAAAAATCACAACTCAATCGTATGCAGCGTTATACCTCATCGCTAAAACCTGGCATGCGCTTCGCTGAATGTTTAGGT  
TTAAAGATTAAATGATATTGATTACCTAACAAATATTTATCAATTAATAAACTTGGGATTATCATTTCACCAAAAGATACCTGCCAACAAAAAC  
AAAAGTAGTATCAGAAATATACCAATTGACAATGATACATTATTTTTTGCATGAATTTACAAAAATAAAAAACGACAGATTATTCGACAACTT  
TCAAATAATGCACTCAATAAACTATCCGAAAAATACTGGTGCAGAGTACAGTGCACCTCTCTCAGGCATACATTGCAAGCTATCTAATTTCC  
ATCTCTCAAGTTTGTAGATCACGAGAATTTAAATATCACTTTAGAAGTTTACGCACATCAATTACAAGAACAAAAAGATAGGAACGATAAACTTAAT  
CAGAGAAATTTGGGCGGATTTGGGGCAAAATAGCTCTTAAACCGCTATTTACATGCAATGAATATGTCCCTGCCGGAATCTACTACTATTGTACAA  
CAA

SEQ ID 1374

MIKICKEKSHQSYAALYLIATGMRFAECLGLTVNDIDYTNKYLSINKTWDYHFNQRYLPFPKKNSSIRNIPIDNDTLFFLHEFTKKNKNDRLFDKL  
SNNVANKTIRKITGREVRVHSLRHTFASYLISISQVLDHENLNI TLEVYAHQLQEQKDRNDKLNQRNLGRIWGKIALNRYLHAMNMPAGIYYCYT  
Q

## SEQ ID 1375

ATGTTATATATAGATGAGTTTAAAGAAGCGATTGATAAAGGCTATATTTTCAGGGAACACAGTAGCGTAGTGCCTAAAAACGGAAAGATATTTGAT  
TATGTGTTGCCGACGAGGAAGTGAGAGATGATGAAGTTGTGACAGTTGAGAGTGTAGAAGAGGTGTTGAGGGAATTGAAG

## SEQ ID 1376

MLYIDEFKEAIDKGYISGNTVAIVRKNGKIFDYVLPHEEVRDDEVVTVESVEEVLRELK

## SEQ ID 1377

TTGTATTTTACTTTTATTAACAAGGATGATTGAAATGGATAAAGAAATTAACACCTCAAGAAAAAGCAAATAAAAGTGGGCAGAAAAACAATAGAGAA  
CATAGAACCCTATCTATCAAAACGATCTACTGCTCGTAGTTTATTATTAACAAAAATGCTACAAAAGAAGACTTATTAGAATTAAAAACAATTAATTGAA  
AGCAAACCTC

## SEQ ID 1378

MYFTLLTRMIEMDKELTPQEKANKKWAENNREHRTYLSKRSTARSFINKNATKEDLLELKQLIESKL

## SEQ ID 1379

ATGTCACAGAAAACTAAAATCAAAGTTGAACAAGCATCAGGTAGCCTAAAAGAAGGAGCTGGTAAGCTAACTGGCGATAAAGAGTTAGAGGCA  
AAAGGTTTGTGCGAAAAACAATTGCTAAAGGTAAGAAGCTAGCAGATGATGCTAAAGATGCTGTTGAAGAGGCGAGTAGATGTTGCTCAAAGAAAA  
CTGAAA

## SEQ ID 1380

MSQEKLSKVEQASGSLKEGAGKLTGDKLEAKGFVEKTIAGKELADDAKDAVEEAVDVVKEKLK

## SEQ ID 1381

GTGTACTACTTTTACAAATTCAAAAAATAGAAATTTTTCAGCAAGAACGCTGATAGCTGTTCTTGCTTTTATTTGCTAAAGAAAGATAT  
AGATGTTATAAT

## SEQ ID 1382

MYFYFKFKKIEIFSKNRLILAVLAFLFAKERYRCYN

## SEQ ID 1383

TTGTGGCTTGACATTATTTTAAAAAAGTATAATTATCTTAACAAGACAAACCCCCCATTCTTTTATAGGCAGATACGTTCTGATATGGGGCTTT  
TTTATATCGTTAGGAGAGTTATGAAACAACCTTTAGCTTTTGACATGGGAAGATCAAAATTAGACTACTTGAAAAACGTGGATTAAATGTTAAAGCT  
GATGATGTAGAGAAAAATCAACATATCAGTTATTATAGAATTAAGAATTTGCAAAACCCTTGAAAATAAGCAACAGATGGTGAGGAGCAGGAT  
ATTTTATATGATAATATGAGTTTGCGAAGTTTGGCAAGATATTATCAGGATAAAAACTTAAGAATCTATCTACTGCACGCTATTGAAAAAATT  
GAAGTGTCTATTAAAACAAAATTTCTTTGTTTGGGGGATAGATATGGGGCGTTCCGATATTTAAATTTCTCTTCATGGGCTAATAGGAATAAG  
TTTACAAAATATGATATTGAAAAAGACAATTTAGGATTAAAAAGAATTTATTGAATCTGTAAGAAAAATCTCACTAACTAGTTACAAAAATCA  
ATTAACCTTGATCTAGATGGATTCCCAACAGTGTGGCTTGCTATTGATTTATTGATGTTTGGTGACATCGTTTCAATCTTAACAATCATGAGTGAG  
AAGAACATTAAACAGATTGTCATATTAACAGTTGTACACAGAAAGAACTGTTTCGTGGCTTAAATGTTTGAATTCATAAGAAATGTATGTGCT  
CATAATTCAAATGTACTGGATATTCAAAATCACAAAGCCTAAACCTCGTTTCAAGATGGAGAAATATATTGATACAGTAATAATTAACATAAC  
GTGACTAAACCTTCTAATAAGTTATCCGTTATTATTGCTATTGTAGTCTATCTGTAATACTATTAAATCCAAATATCAATGGAGAAATATACAG  
TCTAGTTTGAAGGCTCTTTGTAAGAAGATGACAGTAGGGCAAAGCTTTAGGTTTTAAAGATTATGATTCGTTAAAGCAATGATTAATGGGATA  
AAGTGTAATCTTTTACAAATTCAAAAA

## SEQ ID 1384

MWLDIIFKKSIIILTRQTPHSPFIGRYVLIWGFYIVRRVMKQPLALTWEDQIRLLEKRLIVKADDVEKIKHISYYRIKEFAKPLEIKQDGEED  
ILYDNIIEFAEVLARYYQDKNRLIYLLHAIEKIEVSIKTKISFVLGDRYGAFGYLNFSWANRNKFTKYDIEKRQFRIKKNLLNTVRKSLTELQKS  
INLDDLDFPTVWLAIDLMLFGDIVSILTIMSEKNIKQICQYYSCTPEELVSWLKCLNFIRNVCAHNSNVLDIQITTKPKLRSEWRNYIDTVIIKH  
VTKPSNKL SVIIAIVVYLVNTINSKYQWRNIQSSLKALCKEDDSRAKLLGFKDYDSVKAMINGIKCTTFTNSKK

## SEQ ID 1385

ATGATGAGTGGAAGAAAGGTCAATAATATGGTAATTAATATTGAGCAAGCTATCGCATGGATGGCATCTAGAAAAGGTAAAGTTACTTACTCGATG  
GACTATCGAAATGGTCTCTTACCTTACGATTGCTCTAGCTCTGCTATTTTGTCTACGCTCAGCAGGCGCATCAGATAATGGCTGGGCAGTAAAT  
ACAGAATATGAGCAGGATTGGTTGATAAAAAACGGTTATGTTCTTATGTCAGAAAATACTAATTTGGAATGCGCAAAGAGGTGATATTTTATTG  
GGTAAACGTGGGGCTTCGGCTGGAGCTTTTGGACATACTGGTATGTTTGTGATCCAGACAATATTATTCAGTGAATTTATGTTTAACTCAAT  
ACAGTGAATAACCATGATGAAATCTGGGATATAATGCTCAACCTTATGTTTACGTTATCGTTACGCTAGGAAACAGTCAATGCTAAGTTTGAT  
AATCAATCAGTTGTATCTAAATTTGAAAAAGAGTTAGACGTTAAACACCGCTAAGTAATTCAAATAATGCAATATTACGAAGCAACAACTTCAGAA  
GATTATTACGTTGAGTCCAAGCTGACGTCAATAGCACTGATAAGGAGTTGCTTGTGCTGCTACTAGAGTTCGAGTTTACGAAAAAGTAAAGGC  
TGCGCAAGGATAGGCGCTCCACAGTCTAATCAGTGGGTAGAAGATGCTTACTTAATTTGATGCAACAGATATG

## SEQ ID 1386

MMSGRKVNMMVINIEQAIAMMASRKGKVTYSMDYRNGPSSYDCSSSVYFALRSAGASDNGWAVNTEYEHDLWIKNGYVLI AENTNWNQAQRGDI F IW  
GKRGASAGAFGHTGMFVDPDNI IHCNYGYSNITVNNHDEIWGYNQOPYVYAYRYARKQSNKVDNQSVSKFEKELDVNTPLSNSNMPYVEATISE  
DYYVESKPDVNSTDKELLVAGTRVRVYEVKVGWARIGAPQSNQWVEDAYLIDATDM

## SEQ ID 1387

ATGGCTACATATCAGGAATATAAAAGTCGTTCAAATGGCAATGCTTACGATATTGATGGATCGCTTGGTGCAGCAATGTTGGGATGGCTACGCAGAC  
TACTGTAAGTATCTAGGACTGCCATACGCAAACTGTACAAATACAGGATATGCAAAGGATATATGGGAACAACGTCACAAAAATGGTATTTTAAAC  
TACTTTGACGAAGTAGAGACTATGCAAGCTGGAGATGTCGCAATTTTATGTTAGTTGTCAGGTGTTACACCGTATAGCCATGTGGCTATTTTGTAT  
AGTGATGTCAGGTAGTGATACGATGTTTATAGGTCAAACACGAGGTGGAGCAACGAGCATATAATTTAGTAAAAATACCATATTTCAACGACT  
TATCCTACTGCATTAGACCAAAAGTTTAAAAATGCAGTTACTGTTATAGGTAATATAGGACTAAATAAAGGCGATTATTTTATTGATGTATCA  
GCTTATCAACAAGCAGACTTAACCGCTACTTGTGACGCAAGCTGGCACTACTACAAAGCATTATCAAAGTATCCGAGTCACTCGCTTGGCTGTCTGAT  
AGGCATCAGCAACAAGCTAATACTAGTGACCCCTATTGGTTATTATCACTTTGGACGATTGGAGGAGATAGCAACTTAGCGCAACGAGAAGCAGAT  
TTATTTCTGTCCAATTTACCAACCAAAAAAGTCTCTTACTTAGTCATTGATTATGAAGACTCTGCAAGTGCCGACAAGAAGCTAACAATAATGCA  
GTTATTGCGTTTATGGATAAAATGCAACGCTGGATATAAGCCTGTTTATTACAGCTATAAACCAATTTACGCTTAATAATATTGATTATCAGCAA  
ATTATCGCTAAGTACCAACACAGCATTGGATAGCTGGTTATCCAGACTACGAAGTACGAACAGAGCCACTTTGGGAGTTCTTCCCTTCAATGGAT  
GGTGTGCGCTGTTGGCAGTTTCAAGTGTAGGAGTAGCAGGTGGTTTATAGATAAAAAATATTGTATTATTAGCAGATGATAGTAGCAAGTGGATATA  
CCTAAGATTGACAAACACAAAGCCAGCTTACTTTTAAATCAAAGCTAGATATAACACTAAATTAGACAACCTCGAATGTACCTTACTACGAGCA  
ACCCTTAGAACAGACTATTATGTAGAGTCTAAGCCAAACGCAAGTAGCGCTGATAAAGAATTTATCAAGGCAGGAACCTCGTGAAGAGTCTATGAA  
AAAGTGAATGGATGGTCAGCTATTAACGCTTCTCAGCTTGACCAGTGGGTGCAAGATAAGTATTTATCTAATGCAACACAAGTA

## SEQ ID 1388

MATYQEYKSRSNGNAYDIDGSLGAQCWDGYADYCKYLGPLYANCTNTGYAKDIWEQRHKNGILNYFDEVETMQAGDVAIFMVVAGVTPYSHVAIFD  
SDAGSGYGVWFLGQNGGANGAYNLVKIPYSTTYPTAFRPKVFNNAVTVIGNILNKGDYFIDVSAYQQADLTATCQQAAGTTTIIKVSSESLAWLSD  
RHQQANTSDPIGYHFRFGDGNLAQREADFLSNLPTKVSYLVIDYEDSADCKEANTNAVIAFMKDIAANAGYKPVYYSYKPFLLNNIDYQQ  
IIAKYPNSIWIAGYPDYEVREPLWEFFPSMDGVRWQWFTSVGVAGGLDKNIVLLADDSKVDIPKIDKPSQLTFNQKLDNTNKLDSNVPPYEA  
TLRTDYVESKPNASSADKEFIKAGTRVRVYEVKVGWSRINASQSDQWVEDKYLNSATQV

## SEQ ID 1389

ATGAACGAATTTATAACACAAATCATTACAGTATCAGTACCAATTTTGGTATCATCGCAGGTATTTTCACGCACAAAGTAAAAAATTACTTATA  
AAAAAAGGTGGAGAAAAAGCTGTTAAAAATTGCAGAAATTTGTCGCTCGTAATGCTGTTGAGGCAGTTGAACAAATATCTGTGGAAGTTGGTATTAAG  
GGACAAGATAAGCTAACAGAAGCTAAAACAGCTGTTATTGATGGTTTATCGCAATATAATATCAGTTTAAACAGAGACTCAGTTAGAAACATTTATC  
GAAGCTCGGGTTAAACGCATGAATGATGAGTGAAGAAAGGTCAA

SEQ ID 1390

MNEFITQIITVSPVPIFGIIAGILTHKVKLLIKKGGEKAVKIAETIVARNAVEAVEQISVEVGIKGQDKLTEAKTAVIDGLSQYNISLTETQLETFI  
EAAVKRMNDEWKKGQ

SEQ ID 1391

ATGACAGTAGAACCAAGCAGAAAGAAATCGCTCAATCACAAATTTGTGTGGGCTATTCTCTTTATCTTGCTTTTTATGATTGTGGTTGGTTATCTGGTG  
CGAACGTCCTGATAAGCGTGAGAAAAAGCTAAATGGATTTCATGACCAATCAAAATCAGAAATCTAACAAACGTTGAAGAGTGGCTCAAAAGGTCACCTTA  
GATAAAATACAGAACAGTTACAGGACATTTCTCAGACCATTGGTGTGTTCCAAAAGGAGATGTCTTATATGAGTGACCGCATTTGGTCGTCTAGAA  
AAAGAGGAGAAA

SEQ ID 1392

MTVEQAERIAQSQFWAILFILLFMIVVGYLVRTSDKREKKLMDFHDQSKSESNKREEWLKGHLDKNTEQLQDISQTIGVVQKEMSYMSDRIGRL  
KEEK

SEQ ID 1393

ATGAAGATCTTATTGCTATTGGTTAGAATTTTTTACAGGAAGAAGGGGATAGATATGATGATTAAATTATTTGCGATTGACTTATATTATGGACGT  
ATGGCTTGGTCAAGTTTTGTTAAAAAGGGATTTCAGAGTTTATTAATAACAAAACAAAAGAGCAACTTGCAATTATGTGCGATGAAGAATTACTT  
GCTGAAATTTTAGCAAGT

SEO ID 1394

MKILLLLVRIFLQEEGIDMMIKLFAIDLYYGRMAWSSFVKKGFSEFINNKTKEQLAIMCDEELLAELAS

SEQ ID 1395

GTGTCGTGCACTGGTCAATATAACAGTCAATATAACAAAGGAGACGATATGTTTACAATTAAACACAAAATTCCACAAAGTTCCTTGAGGATAAAAGT  
ATTATGGGAGTGACTGCAATTGTGTGAGTTGATTTACACACGTAAGGTAACCTTAACCTTTTGATTTACCACCTGAGTCTGAAAATAAATCTTTT  
GCAGAAACGCTTGAAAAGTGTGAGCAGATATTTACGACGAAAAGTATAAAGATAAAGCTCAGTCTGAAAAATGACTGAACCTAAGTACATCAACA  
TCAACAGGCACACAAACCTTATCAATCTGATAAGTACGCTTTACGCAAAAGAGGTTTTAAAGATGAAGATCTTATTGCTATTGGT

SEQ ID 1396

MSCTGQYNSQYNKGDDMFTINTKFPQVLEDKSI MGVTAI VSV DLP HVKGNLTFDLPPESENK SFAETLEKCEQIF YDEKYKDKAQSEKMTLSTST  
STGTQTLINLISTLYAKEVLKDEDLIAIG

SEQ ID 1397

ATGGGAACTGCTACATATAGTAGGTCGTGGGGGAATAACCTGACACTTGAAATATTGTCTGCTTGGAAATAAGCCAAATATCGCAAGTAATACAAGC  
ACAGTCAAGTGAAGCAAGTTTTTTAAAAATGTCTAGTTATGAGCTATATTCAATAGGTGAAACTAGACCTTTAAAAATTAACAGTTGATGGTAGAGCT  
GAGACCATCAATGTTAATCCATCGATAAATTACGACAGAGAAACACTTATTGTTGCTAAAAGTACATTGTTTAATCAATAATTCAGATGGAAATAAA  
CCACTATTCAATATTTACGATATATTCAAATAAACCTTAGCAAAATATGTTGTAAGCGCATCGAAATCAGTCTTATCTGCTACTCAAAATTAATAGA  
CTTAGTGATCAAGTGCTATTAGTGGTGTGCTAGGTAATGCAGTAACATATCACAATCAATAGATATTCAACGTCATTTCACAAATTTGAAATAT  
GATTTTAAGGGTAGTACAGGTAATCTATCGCAACTGGCGTGTGTACTAGCTATTTGTGGACTATACCGCCAAACGGTTTGTAAATTACCTGCCATATGAA  
TTAATCGGTACAGGTAATCTGATTGTTGAGACGATGGATGGATCAGCAAAAGATTGGTGAGACAAAATATACTTTTATCAATAAACATACCATAATACA  
GCTACTTATAAGCCAAAAATGTCAAGTATCACTCTATCTGATACAAATACITTTAACTAGTAGCATTTGTAGTGGAAACAATTTGTGTAGGATTATA  
AGTAAAGTTAAAGTTGATTTTGGCTCAGCTATTGGAAACAACGGTTCACAATAACAAGTTATAATGCTGAAATTTGTCGGGAAAGTAACCTCAATT  
ATCGGTAAATGGTAGCGTATTTGATAAAATGGCACTTTTTTGGTTTCAGCAACAATCAGAGCAACCGTAACTGATAGCAGAGGTTCAACATCAGAACCA  
GTTGACAAAAAATTAATGTCATTGATTTTTTACCAATTGTTACAAGTGCAAAAGTAGTCAGGCTCAGCAAAATCTGCACATTTTACAAGTC  
TTGCCATTTGTAAAGATTGCACAATTAAGTTGGTGGAAATACAAAAAACCAACTCAAAATGTCGGTATCTGCTGCACATACAATACTGGTATC  
TATGCAGTTGATAGTGGCGCAGCTACAAATACCTGGTCAACAATTTCCCAAAATGTCAGGCGCCCCCTTTAAATGTTGGCGGCACCTTATGACAAGTCA  
AAATATGGCTGTTTAAAGATTTCGGTGAGTGATAACCTAAATGTCAGCAACCAATAATACAACCAGTTGCAAGTGAGTTTGTACTTGTAACTAAA  
GCACCTTCTGGTGTTGCAATTTGGGAAAAATTTGGGAACTATGTCATTATTGATGCCAAAGCGCATGTTTATGTGACGGTACTATTTATTTGGGCGAT  
AAGGGATACAGCAAAAAACCACTGTCTTTAAATAATGGTGCTCTTTTAGACATGACGACACCGACCTTAATAGCTTGCAGACACAGGTTTTTAT  
TGTGATTTTAGAGGTGCTAATAGACCGCGCTGGGGCAGGTCTGGGTACGTTAAGCTTTGAAGACATGAGACAGCAAACTGCTTTATCAACAATTT  
TACGACCGCACAAAATAAACTATATTTACGCGCTTGTCTGGAACACGGTGTTTGGAGCGGTTGGAGTGAGTATGTTAAAAAGATAGCTTACAACG  
ATCGCTGGATAACAATTTGGCAACGGTTTTAAATATAAGCGGAAAGGTGATGACATAGACTTGATGTTAATTTTGTCTTCAATGGAATTACAGAGA  
TGGTCTGTTGGTAAATGCCATCTGGTTTTAATACCTCAAGAGTTGATGTTTGGCATAACTGGATGGACATCTGCTCGACCAATCAATCCAATTA  
CAAAATCAATGCATCGGGATGTAATGTTAGTGTAATAAATCTGCGCTTACTCAAACTTACAGAGGTGTCGTGCACTGGTCAATA

SEQ ID 1398

MGATYTSRSWGNLTLLEILSAWNKPNIASNTSTVNVQVFLKMSSYGYISIGETRPLKITVDGRAETINVNPSINYGQRKLLFAKDYIVNHNSDGNK  
PLFNISAYYPINFINSYGBATANOSLSLPKINRLSVSSAISVGLNVAITITINRYSTSFTHNLKXDFKSGTGITATVGVTSYLWTIPTPTFANLLPNE  
LTGTGNLIVETMDGSAKIGETKYTLSTIPNTATYKPKLLSITLDTNTLTSVRSNGNFVRISKVKVDFGSAIGNNGSYLTINAEIVGKSNIS  
IGNSGVFDKLDDFGSATIRATVTDSRGLTSEPVDTKINVIDYFLPVTSAKVRSQNQNDILQVLFPVKIAPITVGGIKQNKQLKMSVSVAPYNTGI  
YAVDSGAANTWSTISQMSGAPALNLGGTYDGSKSWLVKISVSDNLMSGPYTIQPVASEFVLVTKAPSGVAFGKILWEHGIIDAKGDVYVDGTITCYGD  
KAIQKPLALNNNGGSFRDDTDLNLSDTQVKSANRRPAGAGEPTTVVTRHETANYAYQYFVTRNKTITFRLLENGVWSGSEYVVKKDSLQT  
TGWITITNGGFKYKRGKGDIDLMYNFASNLGRQVSVGNMPSGLIPQELMFAITGTTLAPDKSIHLQINASGLBCINPGAYSNTYRGVVHWSI

SEQ ID 1399

ATGTTAAACAATTTCATGGACCGGATTTAAAAACCTGTCCTTTTTTGGGATAATGATAAAACAAGGAGCTTTGAACTACTTTAAACCACAAGTGGTATAGA  
AAGCAAAAGACTGGCTCGTCTGTACTAGAAATTTCCCGTTTACAAAAAAGATTTGCTTGGCGATAGCCCACTTAGTCTATAAAATACACGTACTAAAC  
GATCAAGCAATTTGCTCTTTTGTGCACAAAGGTAAGTACAATTTGTAACACTCATGAAATTTGATGAAGATGAAAAACAATTTGATTTGTTATTCG  
GAAAACCTTAATTTAGAGTTGCTAAACGAGTATGTAAACGATATAAAGCAACTAAAGCGATGTCGTTTGAAGAGTATCTCGTGCAGTTTGACATTT  
TTGAGCTGGGGGGCTTTGACAGTTGGCACAACGAAGTTAAGGACAAAAAACTTACATTTGGAATGGACTAGTCAAGAAACTAAGTTAGCTCGTCTTT  
TTGTCAATTTGCTAATAATTTTCGATGTCAGAAATTTGAGTTTGGACAAAGCTTAAATTTCAATCACACGTTTAAAGCAACTCATCATTAATATTTACAAA  
GAATACGAGGAGGCAAACTTATAGTTAGATCTGTGATAAAGCCGACGTCGATATTCAGCTATCAAAAAATATTTCTGGGATAAGCGAAAAACAGTT  
GCAAGCGCCAGATTTATAACGCTATTAGACCATACGGCAAAAAAACTGTTAGAGGCGAGCGCGTTATTTCTAATCTGTAACTCGTAAGTCACT  
AAAACGGTTTGGTTCAAATCGCACGTACTTAGGCGGAGACCTTAAATATTATTTGGTCAATCAATCAAAAAGCTAACGTACAAGCTATTATTAACCTAC  
CGAGTCGCAATATAATATTTTGGCAAGTTGGAATCTCACTACGCAACTTTATTTAGAGAGTTTGGGGGTTATTCGACAGTTGGTAAACGTGACAACAAC  
TGGGCAAGGTATGACGGTGGAGACAAGACGCGTCCAAGTGGAGTAAAGTCACTACTGGGATGGCTCGTCTGCAACGAGGCGTGAACATACATG  
CACTATGCAAGTGTAGATGACTTTTTAAAGATTTACACTTATCTTTTAGCAAAACAAGGGATTTATAATGTCGTGGCAAAAAAGAAATAGCAGAC  
TATACAAAAGGGCTTTTTTAGAGTCTGGTGGAGCTTAAATATGACTATGACAGCAGGAGATACAAAGCTACACAAAATTTGATGACTAATATCCGAAAT  
GGTATCAATAAAGTAACTCGGAAATATCTCAATACGATTGATAAGCTGTGGCAGACTCTGTGAAGGCCATAACCGCGGTAAACGTCGCTAGAGA  
GCCACTAAAACAATTAACAGCTATTAACTGAGGCTACTAAGCTGAAAGGGCGCAGAAATCGGTTCTGGACAGTGTATTGCGCTACTCTGGGTGGTATGCA

AAAAAATGGATGGCGCTTGGATTGACAGCTCGATTGGTGGTATTAGAGGTCGTATCGGAGGCGGTATGGCTGCTGCCTTAATCGGCACCTGATTAT  
AACTGGGGTGCATATGGGTGGAAGGTAGATAAATCACCTAACGCTGGAACTTAAAGCTGGTGGTATTATTAATGTACGAGCAAATCGAGGCGCT  
CCTTTTATACACAGGCTGGGGGCATACAGGTATTATCAAGAGTGTCTCAAGACGAGAGTACTGTTTTGGAGCAAACTTTGTTGGTCCGATG  
TATGTTGTCGAAAATCATATGACATTAACCTTTTCGATCTGGATTACAAACAGTATGTTACCCTCGTGAATAGCGCAAGGTATGCTGTGTAAC  
GGCGCAACAACACAGCAAGTAAGTGGTGGGACACAGATATCGTACGAAGAGTTCGTACGAAGAGGCTCAGACAGCAATCATACGAAGAACAATC  
ATCTATATTGACAACTCTATCTACAAAGAGTGAAGATGAAACCGTAAAGTAGAGTACTATCTCAAAATGGATTTTTGTACGCCACCTTTCA  
AGAGACCGCTATCCATCTGTTTTAACCGGTAATGAGACACGAGACAACCTGGATACGAAAAGACATGGAAGTCGAGACTGATAGTCAAGAAGCTTG  
ATGTCAACAGGTCTAAAAGACTTAAAAGCACACGCATATCCAGCAATTACATACGAAGTGTATGGCTATGTTGACTTAGAAGCTTGGTGATGTTGTG  
CGGATACAGGACGAGCGGATACGAGCCACCGCTGATTTTGAACAGCACGAGTACTGAGCAAGAAATATCCATAACAAACCTCCGCTCTTGAACAACT  
AAATTCAGCAATTTTGTGCAAAAAGAAAGTCAGTTAGCTTCTGATTTAATCAGTGATATGTTGCGTCTATACGATGAGTCAATTCATACGAAATC  
AAACTAGCTACTTCGAATGGTGTGCTTTTAAAAATGGCAGCTGGTGAATCTGTCTTAACCTCCTAGCTTGCAAAAGAACGGGAAAGACTATGAGCA  
GTTTATTTTATAAAAAATGGTGACTCGCTAATTGATATCGGACCATCGCTAATCGTTAAAGCAAGCGACTTTAACCCAGCTTTAAATATAACAGTT  
GAGGCATTTTAAATAGGAACTTGTAGCAAGCACACAAATATCATTTACAGACACTGAAGACGGTGTCTGACGGAAGAGATGGCGCACCAGGACCA  
CAAGGACCTCCCGGTGTAAACGGAAGTGAAGGTGACCAAGGCATTCAAGGTCCAGCTGGTGTGACGGTAAAGCGACTTATACGCAT  
ATAGCATACGCCCTTGACGAGAAGCGATCAACTGGCTTTAGTGTATCTGATAACGTTGGCAAAACGATACATAGGTATGATGTTGATGATAATATC  
ATAGACTCAACGACCCCTAAAAGTACAAGTGAATTTGATAAAAGGCGCAGATGGTGTCTAGAGGTATCCAAGGTCCAGCTGGTGTGCTGACGGTAAAG  
ACACCTTACTGCGCATGTATGCAACAGCTCAGATGAGTACAGTGTGACTTTACAGACACTGAAGACGGTGTCTGATAGTGCAAAACCTCCGCTCTTGAACAACT  
ACTGACTACGATGCAATAGATTCAAGTGACCCATAAAAAATACCGCTGGACTGACATGGTTGGGACGGTGTGCTGCGGACAAACAACTGATTTGAT  
GGTACAAATCATTTTTTGGGACTGATTTGGTTTACTTCTGCAACGCTAGAAGACGAGAACCTCTCTAATTGTCTTTACGCTTAAAAATGGATT  
AGTGGGCAAAAGTGTGCGATGCAAAAGATATCATGGTCGAGCAAGGTGTAACGTAACCTTTAGTGCTTATGTTAAACGCTGAGGTAGCTGGGAAT  
TTATATTTTATGATTTAGTATATGCAAGTGGTTTATTTATGACTAGCAGTACCCACGAGAGACAATTAATAAAACCTAGCTAGCTTAGCTCAGACGT  
TTTGAATCACTTTTACACCACTAAGACAGGTAGGATTAGACCAAGGTTGCGGATGGTGTCTATCGGAGCAAGGTAGTTTCAAGCTCTGGTGGGTTT  
ATGCTCGTTAGGGGAAATAAAACAGGCGACTGCGCAGGAATCAGAAGCTGATAAGCAAGTAATCTTGATTCAAAAGCTGATCAAGAATTAACCCAA  
GCACAAATTTAGCTCTTGAAGAAAGAACTGCTATAGCAAGAGAAAAATGCAATTGCTGAGGCTATGCAAGATACACTCAGTGAAGTTGAAACCTAAG  
TGAAGCTTTTATGATTTAGTATATGCAAGTGAAGCAAGGTTGCAAAAGCTGCTCAATTTGTTGTTAGTATGCTGCACTAGTTTAAACAA  
CTATTAGGTGAGGCAAGTGCAAGATTAGCTTTATCAACAATGAAACGTTGATTGGTGAAGAGGCGGTTGCTATCGGTGACAAAGGCGGAAAGCA  
AAGTTATTTCTATCAAAATGACAGCATTTCATTGTGACAAATGGTGTGCTCAGATGACATTGACAGGTGATACCTTAAACAATAAAAAATGGACTG  
TTTACAGAGCGGTATACAAATGGAAATTTTGTGGAAGAGTCTATGACAGAAATCCATTATTTAATGTTATCAGAGCAATTAGAAATAGT

## SEQ ID 1400

MLTIHGPDLPVFLDNDKQAGALNYFNHKKWYRKQKTGSSVLEFSVYKDLLGDSPLSHKYHVLNDQAFVSFVHKGVQLLNIMKIDEDEKQIDCYC  
ENLNLELLNEYNAYKATKAMSFBEYLQVDFILSWGALTGVTNEVKDKKLTLEWTSQETKLARLLSIANNFDAEIEFETKLNFNHFTFKQLIINIYK  
EYEEGKSYGVDRDKTDVILRYQKNISGRKTVDKQRIYNAIRPYGKKTVRGERVINSVPVTRKVTKTGVSNNRYLGGDLKYVGHITIKKANVQAIINY  
AVQYNILPSSGIIITQLYLESFWDSTVGKRDNNWAGMSGGAGTTPRSVVKVTTQPMARPANEGGTYMHYASVDDFLKDYTYLLAKQGIYNNVVGKKNID  
YTKGLFRAGGAKYDAAAGYQSYTNLMTNIRNGINKVTGNILNTIDKLWQTPVPIATVNVNARRATKTIQAINLEKDLKGRIRISGQYKXGWSYA  
KKLDGAWIDSSIGGIRGRIGGMAAALIGTDYNWAGYGWKVDKSPNAGNLKAGGIYNVRANRGAPFYTTGWGHTGIIKSVSKTRVTVLEQNFVGRM  
YVENSVDINSFASGLQTVCYPREIAQGMSVNGATTQOVSGGTQISYEVEVQEAQTESYEEBQIYIDNSIYKEWKDENGKVEYLLKNGFLYAPLS  
RDRYPSVLTGNSTRDNRWIRKMEVETDSQEVLMSTGLKDLKAHAYPAITYEVDGYDLELGDVVRIQDDGYEPPLILTRARVEQEISITNPSNNKT  
KFSNFVEKESQIASDLSLDMRLLYDESIPYEIKLATNSGVAFKNGTGESVLPFLSLQKNGDYEAUVFYKNGSDYELIDGPSLIVKASDFNHVLNITV  
EAYLNEELVASTQISFTDTEGDGADGKDGAPGPQGGPPVNGLOGPKGDQGIQGPAGADGKATYTHIAYALDENGSTGFSVSDNVGKTYIGMYVDDNI  
IDSNDPKKYKWNLIKGDGARGIQGPAGADGKTPYWHVAYANSSDGTVDVFSVDSANKRYIQYQTYDYDAIDSSDPKKYRWTDVMTGTVVVGTTNNLID  
GTSFFGTDWFTSATLEDENLNCPPFTLLKKWISGQKVSHAKDIMVEQGVYTFSAVYKREVAGNLYFYLYDIADGFTITSDTPRETIINKNVDSLLRR  
FEITFTPTKTGRIRPRLDENLSEQGSFSSGGLVLRGNKTLGQWESADKASNLKADQELTQAQILALEBERTAIARENAIAEMTDLSEVETK  
WKLWYDLNTIDEKQKVANDIAQLFDRTEFEKQLLGEASARFSFINNETLIGEEGVAIGDKGKAKLFLSNDSSISFVTVNGVAMTLTGDTLTIKNGL  
FTERIQIGNFVEEYVDRNPLFNVRIRNS

## SEQ ID 1401

ATGTTGACATCAAAAGCACCATAATCTCAACAACTAGTCTGGCGCTACGGGCTAACCTCAGCCGCTGCCCTCTTCTAGCTTTGGAGGCGGGGCA  
AGCAGCGTTAAGGCTGAGGTTTCTTCTACGACTATGACGTCGAGTCAAAAGAGTCAAAAAATAAAGAGATCGAAGAAAGTCTTAAAAAATATCCA  
GAAGTGTCCAATGAGAAATTTTGGAAAGAAAGTGGTATGGAACCTATTTTAAAGAGAAGATTTTCAAAGGAGCTAAAGATTTTACTGAGAAG  
AGGCTTAAGGAGATTCTAGATTTTAAATTTGGTAAATCTGGAATCAAGGAGGACCGGTGGTGAGACTGGTCTGCTGGCCAGCCGACCAAGGTAAA  
ACTGGTGAGAGGGCGCGCAAGGCTTAAAGGTGACCGCGGTGAGGAGGAATCCAAGGTAAGCTGGTGAAGAAAGGTGAGCGCGGTGAAAAAGGC  
GACAAAGGTGAACCCGCTGAACCGCGGTGAAAAAGGCGAAGCTGGAATCCAAGGCCCAAGAGTGAAGCTGGTGAAGAAAGGTGAGCGCGGTGAAAAAGGC  
GGAGCTCCAGGCGAAAAGGCTGAAAAAGGTGACCGCGGTGAAACCGGAGCTCAGGTTCCAGTAGGCCCAAGGTGAAAAAGGTGAAACGGGCGCC  
CAAGGCCAGCAGGCCCAAGGTGAGGCAGGCAAAACAGGTGAGCAAGGCCAGCAGGCCCAAGGTGAGCAGGCCCAACAGGCGAAAAAGCT  
CCAGAAAAGAGCGCCAGAGCGCAAGCAGGCCAACAGGCGAAAAAGCTCCAGAAAAGAGCAAAAGAGTAACTCCAGCTGCAGAAAAACCTGCTGAC  
AAAGAAGCTAACCAACCGCCAGAACCGCGCAATAGGCTAGGCTAGACACCTGAGCTACGCTACCAACCAACAGACAGCTTACAGCAACTGGTGAGCAA  
GCCAACCATTCTTTACAGCAGCAGCAGTAGCAGTGATGACAACAGCTGGTGTCTTAGCCGTACAAAACGCAAGAAAAACAAC

## SEQ ID 1402

MLTSKHHNKLNVWRYGLTSAAVLLAFGGGASSVKAEVSSITMTSSQRESKIKEIEESLKKYPEVSNEKFWERKWKYGTIFYKBEDEFQKELKDFTEK  
RLKEILDIGKSGIKGRDGETGAPAGPQGTGERGAQGPGRGEGQIQKGAGEGERGEGDKGETGERGEGEAGIQGPQGEAGKDGAPGKD  
GAPGEKGEKGRDGETGAQGPVGPQGEKGETGAQGPAGPQGEAGKPGEGQGPAGPQGEAGQPGKEKAPEKSPGEAGQPGKEKAPEKSKVTPAAEKPAD  
KEANQTPERRNGNMAKTPVANNHRRLPATGEQANPFTAAAVAVMTTAGVLAVTTRKKN

## SEQ ID 1403

GTGGTAGATTACAAACTGTAAGATGTCATTTTGGCGATGTGCAATTGACTAAGTGGATTACTATTACAGACGGCTTTACTGTCTTTAGTGGCGCA  
GACTACGACCCGAGCTAAAAGAAATTTGGTGGCAAGATGGTAGCATTTTATTTGGAACGAAAACCTAAGCATAAAGTAAATAAAGTCCCAATCTGG  
GTAAATACAAATACAAATAGAAGATTACGATGCCCTACAATTGGCTTTATCTTCTAAAAAGCCTAAGATGTTGATGTTTAGCCACATACCTGGACGC  
TATTATTAGCTGTCCAGTTGGGGATTGAACTTTAAAGAAATCAAGATGAACGGCTTTGGTGAGATAACGTTTATAGTTGAGATGATATGCT  
CATTTCAAGCTCATACAGAGCATTAAGACTATACCTCAAGACGGAAATAAATGACCTTCAAGATTTAAAAATAACGGGACAGCCCTGCGTTTCG  
ATATTAGAAATTAAGCACTTGGGTGAAAATGGCTATATTGGAATTAACAATGAGACTGAGAGCATTTGCGGTTGGTTCTCTCTGAGAAAGACGCGG  
ACTATCGTTTCATCGTAACGAAACCTTTTGGATTACTCAAAAGCGATTGCACAAGCTTTAGAAGGTGCGCCCAACGTCGCAAACTCAACTATATG  
CCACCAACATTTGACTCGGAATTAAGCGCATGCGCCTTGATAATATTTTAGGCTCTGGCAAGGTGGAGAGTATGAGCTATTGGTGCTAGAGGA  
ACTACACCGGTTACGGCGAGCATGTTGGAACACGGACATTTATTAATCTGACTCAACCGCGAATATACCTCAATGAACACTTGTGGTGG  
AAACAGATTTTATTGCTACCGCGCAGGATCAAAAGGATTTTAAAGCTTTTGGCTGACAGGTGAAAATGATGAATTCCTCTATGGGATGGAACCT  
TACAAACGCAAAACGGCTTTGAAACAGAGTATACTTTTTTGTCTTGTATGATGATGGCGTTGGATGGCGCTTTTATAAGCAGTTTGAATTCAC  
GCGGATAGAAATATCACAATCTTTTTCGATGAATAGAAGCAGGGCGGTTGAGATTTTATAGAGAAGAAGATAAGTTTCGTATTTACTTTAACGGT  
GCGCATCATGTAAGTGTTCCTCCCTTAAAGGAAAAAATCTCGCAAGATACATCTTGGCATGGGACATGACGTGATAGCTCTAAATATATC  
AATAACAACCTGTTTGAAGAAAGTCAATTTTGAAGAAATGGGATGTCTCATTACAACAATATTTGTCAATAAGTACCAACACGAGGGATGAGGTTATC



ATTAACCTTTGAAATGACACTGTAAGTACAAAAGATATCGATTCAATACAAAGATGTGGTGTAGGTTCTAAGATGATTTTCGATTCGCCAGGAGAG  
TCAGAACTAGTCGTACACTTGTCTAGCTGGGTCGACGCGCTACCTGATATATCAATTGATTTTGAAGAGAGGTACAAA

## SEQ ID 1404

MVDYKTVRCHFGDVELTKWITITDGTTFVSGADYDPELKEIGGKDGSIFIGTKTKHKVIVKVPFWVKYNTIEDYDALQALSSKKPKMLMFSHIPGR  
YYLAVQVGLDNFKBIKMNFGGEITFIVADAYAHSTSYRRIKDYTDQGNKMTFKIKNNGTAPAFPIFRIKHLGNGYIGITNETGAFVSGPEEEDG  
TIVHRNETLFDYSKAIQALEGAPNVAKLNYMPPTFDSSELKRMRLDNLILSGSGKGEYVAIGARGTTPGYGEHVGRTRFIINPDSNGEYTLNEHLWW  
KQIFIAAQDQKGLKLCVTGENDEFLYGIETKYRKNNGFETENYFFALDDGVGRWRYKQFEFQADRNHNPFSMNRSAVEIFREEDKFRIYFNG  
AHHHVTVP SLKGKSRKIHLMGTCSDDSSKYINYNLFKVNFEKMGVSHYNNI VNKYQPGDEVI INFENDTVSTKIDISIQDVLVLSKMISIPPE  
SELVHLSSVVAALPDISIDFEERYK

## SEQ ID 1405

ATGGCTACTAACTTAGGACAAGCTTACGTGCAGATTATGCCGTCGGCTAAAGGAATCTCTGGATCTATAAGTAAGACGTTAGACCCAGAAGCGTCA  
AGCGCAGGTAGCTCTGCAGGTAGCTTATTAGGAGGTAAATGATTTGGGATATTGGGGAGTGTCTATGCAGCTGCTAAAAATAGCGGAAATGGTCACA  
AAAGCAATATCGTCATCAATTTTCAAGAGGAGCGGCGCTTACGAGCTACTTGGAGGAGTAGAAACCTTTTCAAAAGCAACGCAATTTAGTAAAA  
AAATATGCAGACGAGCACTTATAAAACAACTGGCTTATCAGCGAATGCGTATATGAGAAAGTGTACCGGCTTTAGTGTCTCAGTTCAGTCCGCTC  
GGAGGGGATACGGCCAAAGCGGCAAAAGTCGCAAAATATGGCTATGATAGACATGGCTGATAACTCTAACAAAGATGGGTACATCTATGGAAAGTATT  
CAGTACGCTTATCAAGGTTTTCGCAAGCAAAATACACGATGTTGGACAAATTTGAAACTCGGGGTATGGCGGTACGCAAGAAAGAAATGAAACGTTTG  
CTTTCAGATGCCCAAAAGCTAACTGGAAAAAATATGATATTTCAAATCTCTCAGATGTATATGAAGCTATTACAGCTATTCAAGGGAAAAATAGGG  
ATAACCGGAACAACCGCTAAAGAGGCGAGCAACAACGTTTACAGCTTCTTCTGCTTCTGAACTCTAATAGATGGAATATTAGTCAACTTACCTCAAATAGCA  
TTAGGTGAGGATATCAAACCATCGCTAAAGCGCTGTTTGTATACAAAGCAACTTTGTATTGAATAACTTTATACCAATGCTAACAAATGTTTTT  
AAAGGATTTGGTTTCGTTTATTTCTGTTAACTTTCTCAGAGCTAATACCTAAAATGTTGGTTTTATGCAACAAGCGGTCCGTCGCTAATGCAATCT  
GGCATTAGCTTTATTATTAGCTTTGTTAACGGATTCTTAAACAGCTATCTGCTATTTTAAACAGTGGCAGGAAAAATATTTACAGATTTCGTATCT  
TTTTTAATGCAAGCTCTGGAATCTTTCGCAAGCTGGGCTACTCTGCTCCTGAATCTAATAGATGGAATATTAGTCAACTTACCTCAAATAGCA  
ACTTCGGCAGTATCTGTGATATCAAGCTTTATATCAATGTTGCAAGCAAAATACCGGCAATTTTAAAAAAGGTTTTGAAATTTTAAAGTTACTTA  
GTGCAAGGATTATAGCAAGATTACCTGATATCGTTTACTGTTGGAAAACTCATAGCGATTTTAGCAGGAGCGATAGCAAGTAATCTACCTAAA  
GTGCTAGCTCTTGGAGTTTCAGTTACTCATCACTTTTGTAAAGGGATTCTGAGTGTCTAGGTAAAATAACGAAACAGCTAACAAATATTGGTGAA  
AAGCTTATCAATGCAATGCAATCGATTGATTGTTGAGTGCAGGTAGAGCTAATGCGAGGTTCTTACGAGTTTACAGGATGTTTGGGGAGAT  
ATTCAAATTTTGTGCGGAGATATTGCGAGGTGGATTAAAGATCACAAGGACCAATAAGTTACGATAGACGTTTACTTATTCAGCGGCAACGCA  
ATCATGCAAGGTCTGCGATCAAGGACTTGTGTATAAATTTAAACAGTTTAAAACTTAGTTAACGGAATGGCCGAAGAAATTCAGTCTTCAATTCGGA  
AATCCTCACTAGCTTTTGATATGGATACTAACGTAACCAATGCTTTTGGCGGATAGGTACTTTAAATAAAAAATTTATCTAGTCAAGTGACTAGT  
ACAGATAAATACACTGCGGCAATGCTGCTTTGTTATCTGCCATCAAAAATTTAGCCGATAGACCTATTGTTGTGCTGCGCAATTTGATAAAAAAT  
GAATTTGCCAGAGTCGTTGCTAAGCCAATAGCAGCGAGACAAAATTTGACGAACAGACAGAAGAAAGACTGAGAGGTATAAACACAGGTGG

## SEQ ID 1406

MATNLGQAYVQIMPSAKGISGSISKTLDPASSAGSSAGSLGGLKIGILGSLVIAAAKIGEMVTKAIISSSISEGAAALQQLSGGVETLFSKNANLVK  
KYADEAYKTTGLSANAYMESVTGFSASLLQSLGGDTAKAAKVANMAMIDMADNSNKMGTSMESIQYAYQGFQAKQNYTMLDNLKLGYYGTTQEMKRL  
LSDAQKLTGKKYDIDSNLSDGYEAIHAIQKIGITGTTAKBAATTTGTFSEFAMKAASKNLLGKMLGEDIKPSLKALFDTTTNSFVLFNFIPLMTNVF  
KGFSGVISLTFSELIPKIVGFMQTSGPSLMQSGISFIISFVNGFLTAYPAFLTAVAGKIIFTDFVSFVMQSIPLGLQAGATLVNLIDGILANLPQIA  
TSVAVVISFISMLQANYPAIILKKGFEILSYLVQGIILRLPDIVITVGLKILAILAGAIASNLKPVLLALGVQLLITFVKGILSVIGKINETANNIGE  
KLINAISIDLLSAGRAIMRGFLRGLDVGDIQNFVGDIAWIKDHKGPISYDRLLIPAGNAIMQGLHQLGVDFKFPVKNLVNGMAEEIQSSFG  
NPQLAFDMDTNVNNGFERIGITLKNLSSQVSTSTDNYSNGNAALLSAIKNLADRPVVSQAQFDKNEFARVVAKPIAARQKFDEQTEERLRGINRW

## SEQ ID 1407

ATGGCAACAGAACTTGGTCAAGCGTATGTGCAAAATATGCCATCCGCTCGTGGAAATAAGTGGAGCAATCTCGAAGCAACTTGATCCCCAGCAAGG  
TCGGCTGGATTGAGCGCTGGTTTCGCTCATTGGTGGTAAATCTCGTTAAAATGATTTGGTGGTGCATTTGCAGCTGCTGGAATCGGTAAGATGATTTTCG  
TCTGCTTTGTCGCTGCTGCTGATTTTGCAGCAATCTTTTGGTGTATTTGATGACCAATTGTATAAGGCGCTGAGACTGCTGTCAAAGGCTTTGCTAAA  
GAGGCATACAAAGCTGGAATATCAGCAAACTTATGCAGAGCAAGCAAGCTTCAAGGGTGCATCTCTAAAGCAATCAGTTCAGGCTGATCTGTC  
GCGGCTGCCAAGGCTGCTAACATGCAATCATGATATGGCCGCAACTCGGCTAAGATGGGTACTGATATCATCAATCCAAATGGCTTACCAG  
GGATTGTCTAAGCAAACTATACAAATGCTTGATAACCTAAGACTTGGGTACGCGCGCACAAAAGAGAGATGAAGCGTCTTTTATCAGACGCTGAA  
AAGTTACTGTCGCTGCTGAGCAAGAGTTGATTGAGTGAATTTGCTGATGTGGTTGAGGCTATACACTTGGTACAGGATAACATGGGTATCGCT  
GGAGTTGCTGCTGAAGAAGCAAAACTACATTTTTCAGGCTCACTAGCTGCTATGAAGTCTCTTTTACAAATGTAATGGCAGGTTTATCACTAGGA  
GATGATATCAGACCGGCTTTACGAGGACTGGCTGAGACAACTTCTAATTTCTTATTTGGTAACTTTATTCGATGGTGGCAAAATCTTTAAAGGA  
TTACCATCGGCAATTTGGTACTTTTATTGGAGCCGAGCTCCTATTATCACAAGTCAATTCGAAGGTCTAATGAGTAGCCTTGAATATTAGTATTGAT  
TTAAGTCTTATTGCTGCTAAATTTGCAGAGATTGGCCAAAATTTTAAACCTGTTTTTAAACGGTTTAAAAACGGCTTTTGTAGTCAAGTTGCCATCATT  
TTTACTAGCAATTGCTAGTGTAGTGCAGTTGCACAGTAAATAGACACTATTATTAGCGGATTAGCCAGATTAGATTTTACAGGCTTTAGGCTTTAATTTCA  
GCAATTTTACCAGCCCTACAGGCAGGTTTTTCTAATCTCGCTGCGATTGTTGGACCAGCTATCTCAGGAGTTGTTGACTCGTTTGTGGCATGTGG  
AATGCAGCACAACCTTTAATTTTCGATATAAGTGTATGCTTGTGCGAGTATTTCAAATTTTAGGGCTCTTCTTAGGTGGTGTGTAAAGGTTGCG  
CTTATGGAGTTAGCTTTGCTTTGATGTCAGTTAAAGTGGCTATACCACTAGTCAACCAATTTATTGACTTGTCTGGTTCAAGGTCTTAATTTTGTA  
CAACCTGTTCTCAGTGTCTATGCAAGATGGATTGGAGTTGCTATGCTGATGTTGGTAAATTTAGGCACAGCGCCAAAGGCTTGAGCGCTTTTATT  
AAGAGCGCTTGGACTAACATTGAGACTGCAATTTCAACTGCTGGAACAATCATATCTACGGTTATTGACTACATAAAATAGCGTTTCAAGTGTGCTG  
GGTCTGCAAGTTGGCGCTCTAAAAAACATTTTCTCACTTGTCTGGATGGCAATGGGAGACGCAATAAATGTGGCTAAGGGTATCATAGCTCTGTT  
ATAAATGGCATAAAATCAGCCTTTCAGTAGTTTTCAGTAGCTTAGTGTCTAGTGTGGTTTTCAGCAGTAAATGGAGTTATCGATTCAATCTCAAGCACA  
ATTAGAGTTTGGCAAACTGATGATTTTCTGGAGCTGGTGCAGCAATTTAGTGAATGAGTTTCTTAAACCGGTTTGAATCAGCTTGGGGAGCGCTGCAAA  
AGTTTTGTGAGCGGTATCGCCAACCTGGATTGCAGAACATAAAGGACCTATCTCTTATGATAGAGTTCTACTAAAACCTGCTGGTAAAGCAATTTATG  
GGTGGACTTAATACAAGCTTGATTGACGCTTTTAAAGAGGTTAAATCAATGTCTCTGGCATGGCTGACGACCTTGCAGACCATGACAGGTAAA  
AGTCTATCTCTCGGTATCGATGCTAAACCAAGCGTCACAGCTGATGACTTATCAAGCAATATTAGTACTAAAACCTACAGTTCGGTTCTGCTACA  
AGTGACTTGTCAATTTCTTTGTTAAGGTGCTTCTCTGCTGCAAGATATCTTGGATAAAAAATACGGATGTCTATCTAGACAAAGAAAAAGTCAAG  
GCTATTTTATACGAAGAATTTGCCAAAATTTATGGCTAGAGAGGGGATTGTA

## SEQ ID 1408

MATELGQAYVQIMPSARGISGAISKQLDPEARSAGLSAGSLIGGNLVKIMIGGAIAAAGIGKMISSALSAGADLQQSFGGIDTLYKGAETAVKGF  
EAYKAGISANTYAEQAVSMGASLKQSLGGDAVAAKAANMAIMDMADNSAKMGTDITSIQMAYQGFQAKQNYTMLDNLRLGYGGTKEEMKRLSDAE  
KLPAAMGKKFDLSNYADVVEAIHLVQDNMGIAGVAAEEAKTTTSGSLAAMKSSFTNVNMGALSLGDDIRPALRGLAETTSNLFNGNFIIPMVANIFKG  
LPSAIGTFTFGAAAPITTSQFQGLMSSLGISIDLSPIITAKFAQIQNLQPVFNGLKTAFSQLPSFSTSISGSAVAPVIDTIIISGLARLDFSGFEALIS  
AIPALQAGFSNFAAIVGPAISGVVDSFVGMWNAAPLISILSDALMPVFQILGSLGGLVVKGALMGVSFAFPAVKVAILQVLPIDILLVQGLNFV  
QPVLVIAEWIGVIAIGMGNLGTAGQGLSAFIKSAWNTIQTASTAGTISTVIDYIKLAFSGAGSAVGVLKNIIFSLAWMAMGDAINVAKGISSV  
INGIKSAFSSFSLLVSSVGSVAVNGVIDSISSTIRGLANDISGAGAAIMNGFLNGLKSAWGAVKSVFSGIANLKNWISYDRVLKPKAGKAIM  
GGLNTSLIDGFEKVKSNVSGMADDLASTMTGKSLSLGIDAKPSVTADDLLSSNISTKTTVGSATSDLSLFFVKVLALLQDILDKNTDVYLDKEKVS  
AIIYEEFAKIMAREGIV

## SEQ ID 1409

ATGCTAAAAATGGACGAAGATGCTCTTGTCTGTGATTTAGCTGAAACTTATCACATATATGATTACAAACAGCTACCACCTCTAAAAAGTAGCTGTT  
TTTTCTTTAGGCTTGAGAGAAGAATCAAGAATCAATCGAGTTATTTAGGTAATAGAGTCTCATTGAAAGACGAATACTAGCTGGGATGTTTGAC  
AGACTTGGAAATGCTCATTGGATGAAAAACGACAGATGGCCAAAAAGGTAAAAATAGACCAGAAATGGTTTCAACAATGTTTGATAATCAACAGAAA  
GATAGTGAAGTTGTTTCATTCCGGCAGTGGAAGGATTTTGAAGAACTAGAAATAACATTCTTGGGTTTGGAGGTGATAGC

SEQ ID 1410

MLKMDDELVCDLAETIHYIDYKQLPPLKVAVFSLGLRESRINRVISGNRVSFERRILAGMFDRLGMLIWMKTTDQKQGNRPMPVSTMFNDQQK  
DSEVVSFGSGKDFEETRNNILGFGGDS

SEQ ID 1411

ATGATAGCAAAAGATGATGATGCATTGACTTGTGATTTAGCTGAAACATACGGCATATATGATTACAGACAGCTACCTGCTTATCAGGTGGCTGTT  
TTTGTCTGTCGGTTTGAGATCTAACTCTAGGATAAAAAATGGCATTATCTGGAGAGACTGAGGCTTTGGATACTGTTTGTAGCTGGTATTTATGAT  
AATACTAATTTGCTGTTTTGGCTTAAACTAAGGATGGTCAATCTGGTCAAAACAAACCTAAATCCGTGGTGGAGCTATATCTGGATCTAAATCA  
CAAAAGCTAATGATGTCATTTCTTTTGTCTCTGGCGAGGATTTTGAAGATGCACGTAACAATTACTAGGAGGTGATGGC

SEQ ID 1412

MIKDDDALTCDLAETIHYIDYRQLPAYQVAVFAVGLRSNSRIKMALSGETEALDVTLLAGIYDNTNLLFWSKTKDQSGSQNKPKSVVEAISGSKS  
QKANDVISFVSGEDFENARKQLLGDDG

SEQ ID 1413

ATGAAAACATCGTCAGGTTTTGAATATAAGATTGAAGAATCGCGTTTAAAAAATTATGAATTAGTAGAGGCACTAGCGGATTTAGAAAGCAATCCG  
CTGTCTTTACCGAAAGTTCTACGTTTGTGTGCTAGGTGACCAAGTAGAAAGTTTAAAAAATCATTTACGCGCTAGCGACGGGACTGTTTCGACGGAG  
GCGTTGATGGAAGAAGTGAAGAATAATTTTGAAGTGGTCAATTAAAAAA

SEQ ID 1414

MKTSSGFYEKIEBSRLKNYELVEALADLESNPLSLPKVLRLLLDGQVESLKNHLRASDGTVSTEALMEEVKEIFESGQLKK

SEQ ID 1415

ATGGAAATCTTAAAGGAAAAACAACATCAGGATTTGAATACGAAATTCCTAAAAACGATTAAAAAACTTTGAACCTGTTGAAGCTATTGCAGAA  
GAGGAAACTGATCCAACAGCGGTAGTTAAATCGTTAAATTTGTTACTTGGTGATGCTGCTAAGTCTCTAAAGAACATGTACGAGATGCAGAAAGT  
ATCGTAGACGTTGAAGCTATCGGAGTAGAAATCAAGAAATTTTGAAGTCAAAAAGATTTAAAAAAC

SEQ ID 1416

MEILKGTTSFYEIIPKRLKNFELVEAIAEEETDPTAVVKIWNLLLDGAASKLKEHVRDAEGIVDVEAIGVEIKEIFESQDKLN

SEQ ID 1417

ATGGTAGCAAATTCATCAAAAGCTTACTACGGCTAAACCTAAATTTGGTGGTGCTATTTATACTGCGCCGCTAGGAACAGAATTACCCAAAGACACA  
GCATCAGAGTTAAATGAAGCTTTTAAGTCATTAGGGTACATTTCCGAAGACGGCTTATCAACGAAGATAAACGAGAATCAGAAGAGATCCAAGCG  
TGGGGTGGCGATGTTGTAGAATCTGCCCAAAAAAGTAAAGCAGATAAATTTACATATACATTGATTGAAGCATTGAATATTGAAGTACTCAAAGAA  
ATCTATGGCAAAGATAATGTAACGGAGACCTTAAACCGGGATTACTGTTAAATCAAATCAAAACCACTAGAGGAACATTGTTTGGTTATCGAG  
ATGATTTTGAAGAAACAATCAGTTAAACGTATTGTAATACCAAAAGGGAAGTATCCGAAGTTGGTGAATTAAGTATGTCGACACGAAGCGGCT  
GGTTATGAGACAACGTTACAAGCGTTTCTGATGCGGAAGGAACACTCACTATGAATATATAAAGGAGCTGGT

SEQ ID 1418

MVANSNNVTAKPKIGGAIYTAPLGTLPKDTASELNEAFKSLGYISEDGLSNEDKRESEIQAQWGGDVVESQAQSKADKFTYTLIEALNIEVLKE  
IYKDNVTGDLKGTITVKSNSKPLBEHLVIEMLKNNTVKRIVIPKGVSEVGEIKYVDNEAAGYETTLQAFPDAGNTHYIEYIKGAG

SEQ ID 1419

TTGATGAATAAGAATGATACTAAAAATGTAACATCTGCAAAGCCCAAGACCGGTGGGGCGATTTATTCGGCACCGCTTGGTACTGAATTGCCCAAG  
GATGCAAAATCAGAATTAATACTAAATTTAAGAAATTTGGGTTATGTATCCGAGGATGGTGTGGTCAATGAAGATACAGTTTCATCCGAAAAATATT  
AAAGCGTGGGGTGAGATATTGTCGGGGCTGTACAGACAGAAAAAGAGGATAAATTTACTTATAAGCTGATTGAGTCACTAAATGTAGAAGTCTTA  
AAAGAAAGTTTATGGCGCTGTCAATGTTACTGGAGATTTAAGTGGGGGAATCCAGATTAAATCAAATTCAAAAGAGTTAGAAGCTCACGTAATTGTT  
GTTGACATGATCATGAATGGCGGCAATTCTTAAACGAATTGTCTTACCAATGCAAAAGTCGATGAGGTAGGTGAAATTAAGTATGTTGACGGCGAA  
GTCGTTGGTTATGAAACAACACTAAATGTTTCCCGGACAAGGATGGTGATACACACCGTGAGTATATTGTAAACCTGGAGAAGCTAATAAAAA  
GAAAACAGCTTTGAAATG

SEQ ID 1420

LMNKNDTKNVTSAKPKTGGAIIYSAPLGTLPKDAKSELNFKNLGYVSEDGVNEDTRSSENIKAWGGDIVGAVQTEKEDKFTYKLIESLNEVL  
KEVYGAVNVTGDLGGGIQIKSNSKELEAHVIVDMIMNGGILKRIVLPNAKVDEVGEIKYVDGEVVGYYETTLKCFDPKDGDTREYIVKPGANKK  
ENSFEM

SEQ ID 1421

ATGAGTAAGTTTAAATTAAGCTCAATAAAGCTGGTGTGCTGAATTGATGAATCATCAGAAATGCAGCAGGTATTAAACCACTAAGGCCACAGCC  
ATCAGAGAACGTTGTGGCGATGGTTACGCCAAGATATCCATGTGGGAAAAATAGGGCTAATGCTATGGTCAGCGCTAAACCAATAAAGGCCAAG  
AAAGATAACTCAAAAAACAACACTGTTGAAGGCGGTGCGA

SEQ ID 1422

MSKFKFLNKAGVAELMKSEMQQVLTTKATAIRERC GDGYAQDIHVGNRANAMVSAKTIKAKKDNSKNNTLLKAVR

SEQ ID 1423

ATGAGTAAGTTTAAATTAAGCTTAATAGAGCTGGTGTGCTGAATTGATGAATCATCAGAAATGCAGCAGGTATTAAACCACTAAGGCCACAGCC  
ATCAGAGAACGTTGTGGTGATGGTTATGTTCCAAGATATCCATGTTGGGAAAAATAGGGCTAATGCTATGGTCAGTACTAAACCAATAAAGGCCAAG  
AAAGATAACTCAAAAAATAACACTGTTGAAGGCGGTGCGA

SEQ ID 1424

MSKFKFLNRAGVAELMKSEMQQVLTTKATAIRERC GDGYVQDIHVGNRANAMVSTKTIKAKKDNSKNNTLLKAVR

SEQ ID 1425

TTGACCGGAAAAAAGTTGAATATATCTTGGCAATTCAAAAGGAGATAAGCATGATTGGGAGGATAAAGAGGTTTGTCTTTTGGACAAAAGTGG  
CGCACTGTCCGCCCTAGCTCTTGAAGGTATTGAAGAGCTTATTCGCTTGAATGGAATAAGAAAGTTATGGTGGAAAGATATGAG

SEQ ID 1426

MTGKKVEYILAIPKGDKHDWEDKEVCFDDKKWRTVGLALEGIEELIPLEWNKKVMVERYE

SEQ ID 1427

TTGAAAGGGATAACAGTTGCTTTAGCCGATAAGTTCGATTAGCGGAAAAAGACCCCTTTTGGAAATCCTGTAAACAGTTGATTTTGATATCAAAATTGAG  
AATGTGCTTGTGACACGACCACTACCGAAGATATCACTAATCAGTTATCTTTGACCGGAAAAAGGTTGAATATGCTTGGCTATACCAAAAGGA  
GACCAACACGATTGGGAAAAATAAGGAAGTTAGATTTTTCGGCAAAAAATGGCGCACAGTAGGAATTCCTAGTAAGGTATTGAAGAGCTTATACCA  
CTAGACTGGAATAAGAAAGTTATGGTGGAAAGATATGAG

SEQ ID 1428

LKGITVALADKISGKDPFGNPVTVDFDIKIENVLVAPATTEDITNQLSLTGKKEVYVLAIPKGDHEDWENKEVRFKGKWRVTGIPLEGIEELIP  
LDWNKKVMVERYE

## SEQ ID 1429

ATGACAAATTTTGGCACAACAGATGACGTCATTTTATTATGGCGTCAATTATCCGTTGACGAAATCAAGCGTGCTGAGGCTTTGTTAGAGACTGTC  
TCTGACACGTTGAGGTTAGAAAGCAAGTAAAGTGGGTAAAGATCTAGATGAAATGATTTTGGAAACTCCTTACTTTGCTACTGTATGAAATCGGTA  
ACTGTAGATATTGTAGCGAGAACGCTGATGACTGTACACAAGGTGAACCGATGTCGCAAGAAAGTCAATCGGCACTTGGCTACACTTGGTCTGGA  
ACTTATTTGGTTCCAGGAGTGCTTTTATTAAAGGATAGTGAGTTGAAGCGTCTCGGACTAAAAAACAGCGATATGGAGGAATTGAGCTTTAT  
GGGGAATTTGAAAGGAATAACAGTTACTTTAGTCGACAAGACGAT

## SEQ ID 1430

MTNFATDDVILLWRQLSVDEIKRAEALLETVSDTLRLEASKVGKLNDEMILETPYFATVLKSVTVDIVARTLMTATQGEPMSESQSALGYTWSG  
TYLVPGGGLFIKDSBLKRLGLKKQRYGGIELYGEIERNNSYFSRQDD

## SEQ ID 1431

GTGGGCAATTTGCAACAACAGATGACGTCATTTTGTATGGCGTCCCTTATCTGTTGACGAATTGAAACGTGCAATGCACTCTTGAAAGTCGTA  
TCAGATACATTAAGAAATGGAAGCTGACAAAGTTGGCAAAGACTTAGATAAAACGATGGTTGATAAGCCTTATTTTGTATAGTTATTAATCGGTT  
ACGGTTGACATTGTAGCGAGAACGCTGATGACATCTACTCGAGGCGAAACCAATGGCCCAAGAGAGCAATCAGCTTTAGGATACACATGGTCAGGC  
ACTTATTTAGTTCCAGGCGGCTTTTATTAAAGGACAGTGAGTTGAAGCGTCTTGACTAAAAAACCAAGATATGGAGGAATTGAACCTTTAT  
GGCGAAATTTGAAAGGGAATAACAGTTGCTTTAGCCGA

## SEQ ID 1432

VGNFATDDVILLWRPLSVDELKRANALLKVSDTLRMEADKVGKDLDTMVDKPYFVNVIKSVTVDIVARTLMTSTRGEPMAQESQSALGYTWSG  
TYLVPGGGLFIKDSBLKRLGLKKQRYGGIELYGEIERDNCSFSR

## SEQ ID 1433

ATGGCAGAATCAATTAAGCAGGAACGTTATTTAAACCAGAACTAGTAACAGAAATTATGAGTAAAGTGAAAGGTCACCTCTACGCTTGCGAAATTA  
TCTGGTCAAAACCAATCCCGTTCAACGGAGTAGAACAAATTTGTTTTCACCTTGGATGGTAATGCTCAGATTGTTGGTGAAGGTGAGCAAAATTA  
GGGAATACCGCAAAGGTCACCTTCTAAAATTATTAACCGCTGAAGTTTGTATCAGGCACGTATGACTGACGAATTTAAGTACGCCTCAGAAGAA  
AAACGATTGAATTTCTTAAACATTATGCTGACGGTTTGTGCTAAAAAAATGGCGAGGCTTTTGATATTGCAGCTATTCTGGCCTTGAACTTCGC  
ACAATGACAGATGCCTCATTCAAAGCTACAACTCATTGATGGGGTCGTGACTGGTAATGTCATCAAAATACGAAGCAGATATAAATTTGACGCAAT  
ATTGATGCAGCTGTACAAAGATTGTAGCAAAATGGAATGATGTGACAGGTATCGCTTTGTCACCACAGGCAGGACAAGATATGCTTAAACGAAAA  
GATAAATTTGATAATGTGATGTATCCTGAATTTGATTCCGGCAACGTCGAAGCACTTCTTAAATATGACTTTAGACATCAACAGACACTTACT  
ATGAAAGGTGGCACAGCTAAAGATGACCATGCTATTTGTCGAGATTTCAGAAATATGTTCAAGTGGGGTTATGCTGAAAAATATCCCAATGGAAATC  
ATTGAGTATGGAGACCCAGATGGCTCTGGAGCTGATCTAAAGGCTTATAATGAAATCCTGCTCCGTACAGAAGCATTCTAGGATGGGGAATTTTA  
GATGAGAAAGCATTCTCTCGCGTTGAGGTACAAGGA

## SEQ ID 1434

MAESIKAGTLFKPELVTEIMSKVKGHSTLAKLSGQTPIPFNGVEQVFVNLGDNQIIVGEGEQKLGNATKVTSKIIKPLKFVYQARMTDEFKYASEE  
KRLNFKHYADGFAKMAEAFDIAAIHGLEPRTMTDASFATNSFDGVVGNVIKYEADKIDDNIDAAVTTIVANGNDVTGIALSPQAGQDMSKRR  
DKFDNVMPYEFRRFQRPNSNFFNMTLDINKLTMKGGTAKDDHAIVGDFQNMFKWGYAENIPMEIIEYGDPDGSGRDLKAYNEILLRTEAFIGWGIL  
DEKAFSRVEVQG

## SEQ ID 1435

ATGGGAACAGAAACATCAAAAGCGAGCTTATTTGACAAACATTTAGTATCAGATCTTATCAATAAAGTTAAGGGGCATAGCTCACTAGCTAAACTA  
TCTAGCCAAAAACCTATTTCCGTTTAAACGGATCTAAAGAAATTTACGTTTACATTAGATTCTGATATTGATGTGGTTGCTGAAAACGGTAAAAAACA  
CACGGTGGCTTATCGCTAGAGCCTGTTACTATCGTACCAATCAAGGTTGAGTATGGTGCTCGTCTTCTGATGAATTTTATATGCAACAGAAGAG  
GAAAAGATTGATATTTTGAAGCTTTTAAACGAAGGGTTTCGCAAAAAACCTCGCTCGTGGTATTGACCTAATGGCGATGCTATGGTATCAATCCACGT  
ACAAAAAAGCGCTCTGACGTTATCGGCAGCAATCACTTTGATAGTAAGAGTGAAGGACGCAAGTGGTTAAATTTACAGAGAGCGAAGACGCTGATGCAAT  
ATCGAAGCAGCTGTAAATCTAATTCAGGGGCTGTAAGGTGTAGTGACAGGGCTTGCGATGGATACAGAGTTTTCACAGCAGCTGGCGAAAGTTACC  
AATGGGGAGATGGGGCTTAAATGTACCCCTGAACCTTGCTTGGGGAGCGAATCCAGATAGCATCAATGGCTTGAATCGTCCGTCATACTACTGTT  
GGTGTGAGCTGATGAAGCAGAAATCCAAAGATTTAGTAATTTGGCGATTTTGAAGCATGTTTAAAGTGGGGTTATGCAAAACAAATTTCCAAATG  
GAAATCATTAATACCGTGATCCTGATAATTCGGGGAAGAGACCTTAAAGGATATAACCAATTTACTTACGTGCTGAGGCGTATATCGGCTGGGGT  
ATTTTGGACGCTAAGAGCTTTGCTCGTGTCACTAAAGGAGAACTA

## SEQ ID 1436

MGTETSKASLFDKHLVSDLINKVKGHSSSLAKLSSQKPIPFNGSKEFTFTLSDIDVVAENGKKTGHGSLSEPVTIVPIKVEYGARLSDEFYATEE  
EKIDILKAFNEGFAGKLRGIDLAMHGINPRTKKASDVIGTNHFDKSVTVVVFTESEADANIEAAVNLIQSGEVVVTGLAMDETFSTALAKVT  
NGEMGPKMYPPELAWGANPDSINGLKSSVNTTVGAGADEABSKDLVIIIGDFESMFKWGYAKQIPMEIIEYGDPDNSGKDLKGYNQIYLRAEAYIGWG  
ILDAKSFARVTKGEV

## SEQ ID 1437

TTGTTACACAACGAGCCAAAAAGAAAGCAAGAACCAGCTGTTAAAAACGACATCCGGAAGGGTGTGTTTTTACTGCTAAAAAATCTACCGAAC  
TGCGGGGAAAGCAGGAGAAAGGACGTTAATATGTCAGAAATTTAAGTTTATTGAAACACAAGAAGAGTTGGACACGATTGTGAAGCTCGCATTGCT  
CGAGAACGTCGAGAAATATCAAGATTACGACCAACTGAAAACTCGTTGTGAAGAACTAGAAACCGAAAAACAGCAGCTTACAACTGCTTTGAATGAT  
GCTAAATCAAACTGATAGCTATACAGAGAAAATACCCTTTGAAAAATCAATCGCTGGTTATGAGGCAGCAAAATTTACGGACAAAGGTAGCG  
TTACAGTATGGCTTACCAATCGATTAGCTAATCGTTTGAAGGCGATGATGAAGACGGGCTCAAGGTGGATGCAGAACGCTTAGCATCTTTATC  
AAGCGCTCTCAACCAACACCGCCAAAGTCAATGAACCGATTATTACCGACCAAAAAAGAGAGGTTGGATTGAAATGGCACGTAATTTAGTT  
AACAAAGGAGAA

## SEQ ID 1438

MLHNEAKKKAKNQLLKNDIRKGVFLLLKNLPNCRESRRKDVNMSEFKVIEQTQEELDTIVKARIAREREKYQDYDQLKTRVEELETENSSLQALND  
AKSNTDSYTEKITTTLENQIAGYEANLRTKVALQYGLPIDLANRLQGDEDEGLKVDARLASFIKPSQPQPPTKSNEPIITDQKEAGWIEMARNLV  
NKGE

## SEQ ID 1439

ATGTCAGAATTTAAGTTATTGAAACACAAGAAGAGTTGGACACGATTGTGAAGCTCGCATTGCTCGAGAACGTTGAGAAATATCAAGATTACGAC  
CAACTGAAAACTCGTGTGGAAGAACTAGAAACCGAAAAACAGCAGCTTACAACTGCTTTGAATGATGCTAAATCAAACTGATAGCTATACGGAA  
GAGATTAGCACCTGGAAGAAATCAATTTGCCGATTATGAGACGGCAAAATTTACGGACAAAGGTAGCGTTACAGTATGGCTTACCGATTGATTTAGCT  
GATCGTTTGAAGGAGATGATGAAGATGGACTCAAAGTAGATGCGAAGCACTTAGCATCTTTTATTAAGCCATCCCAACCAACCGCCAGCAAAA  
TCAAACGAACCAATATCGATAGTAATGCAGACGCAATTAACAGAGCGTTAGTGAAGGATTAAAGTACAGAAGAT

## SEQ ID 1440

MSEFKVIEQTQEELDTIVKARIAREREKYQDYDQLKTRVEELETENSSLQALNDAKSNTDSYTEISTLKNQIADYETANLRTKVALQYGLPIDLA  
DRLQGDDEGLKVDARLASFIKPSQPQPAKSNEPNIDSNADANYRALVQGLSTED

## SEQ ID 1441

ATGGTTACTAAGACGAAAGCAAAGCTTGGCAATCAGCGACCTACTCAATCGGTAAATTTACATTTTGCTAAAACTCTAGCTCATGAAGCCATCAAT  
TACTACAAAAAACAGGTTCTAAGTTGCTACTTGTGGCAAGAGAAATATGCTCATACCTATGATGGCTATCAACGAAGATAACCTGTGGGTGCATCAA  
AAATACGGCTACGCTATTTCTCGACGAAACGGAAAAACAGAAGTCGTTTACATACTTGAGCTGTGGGCTTTGCATAAAGGATTGAAAACTTGCAT

ACTGCTCACAGAATTAGCACTTCTCACTCTTCGTTTGAAAAAGTAAAAAATATCTTGAAATGTCAGGATATGTTGACGGAGAAGATTTTATATCA  
AACAAAGCCAAAGGGCAGGAGCGTATTGAGTTTAAATCTAGCGGTTCTGTTATCCAGTTTAGGACTAGGACATCAAATGGAGGTCTTGGTGAGGGA  
TTTGACCTACTAATTATTGATGAGGCGCAAGAATACACTGCGGAGCAAGAATCAGCGTTGAAATACACGGTAAGTATAGCGTAACCCAATGACT  
ATTATGTGTGGAACGCCACCATGGTATCTACTGGTACAGTTCTTGAATCTTATCGTAAAGAGTGTTTAAAGGTGACAGACGCTACTCTGGA  
TGGGCAGAAATGGTCTGTTGACGAAATGCAACCAATACATGACGTAAAGAGTTGGTATGTTGCCAACCGCTCCATGGGATACCCTTAAAGGAGCGT  
AAAATTGAAGCTGAATTAGGTGAGGATGAAATTGATCACAATATCCAGCGCTTAGGATATTGGCCGTCATTTAAACAGAAATCAGTTATATCTGAA  
AAGGAGTGGGCTAAACTAAAAGTTGAGCAAGTACCAGAACTCAAAGTAAAGTTATTTGTTGGGATTAAAGTTTGGCCAAGACGCGTAACACGATCA  
TTGTCAATTGTCAGCAAGAGCATCAGAAAATAAAGTATTTGTTGAGGCTATTGACTGTTTATCCGTTAGAAATGGAACCTCAATGGATTATTAACCTT  
TTGAAATCGGCTGACATTTGCTAAAGTTGTGTTGATGGCGCAAGCGGTCAAGAATTACTTGTCTCAAGAGATGAGAGAGCATGGTTTAAAGAAACCA  
GAATTGCCTAAAGTTGCTGAAATTATCAGAGCTAACACGATGTGGGAACAAGGTATCATGCAAGAGACTATCTGCCACAACGACCAGCCATCTTTG  
ACAGCGGTAGTTACAAACTGCGAAAAAAGGCAAAATGGCTCGAATGTTGGTTTGGGTATATAATCGCTTTATGATGATAGAGACATTAGCTTAATG  
GACAGTGCATTGCTTGCACACTGGATTGTTTACACAACGAAGCCAAAAAGAAAGCAAGAACCAGCTGT

## SEQ ID 1442

MVTKTKAKLGNQRPTQSVNLHFAKTLAHEAINYYKKTGLSCYLWQENMLIPMMAINEDNLVWHQKYGYAIPRRNGKTEVVYIILELWALHKGLKILH  
TAHRISTSHSSFEKVKKXLEMSGYVDGEDFISNKAQKQRIEFKSSGSGVIFRTRTSNGGLGEGFDLLIIDEAQEYTBQESALKYTVTDSNDPMT  
IMCGTPPTMVSTGTVFESYRKECLKGDRRYSWGAEWSDVMQPIHDVKSQWYVNPMSGYHLNERKIEAELGEDEIDHNIQRLGYWPSFNQKSVISE  
KEWALKVEQVPELKSFLFVGIKFGQDNNVLSIAARASENKVFVEAIDCLSVRNGTQWIINFLKSADIAKVVVDGASGQELLAQEMREHGLKPK  
ELPKVAEIIITANMWEQIMQETICHNDQPSLTAUVVTNCEKRQISNGGGFGYKSLYDDRDISLMSDALLAHWICYTTKPKRKQRTSC

## SEQ ID 1443

TTGAAAGGAATAAGTATGGTTACTAAGACGAAAAACAAAGCTTGGCAATCAGCGACCTACTCAATCGGTAAATTTACATTTTGCTAAATCTCTAGCG  
CATGAAGCTATTAATTACTACAAAAAACAGGGCTAAGCTGCTATCCATGGCAAGTAAATATGCTTATCCCAATTATGGCCATAGATGAAATGGT  
CTGTGGGTTTCATCAAAAGTATGGGTATGCTATCCACCGCGTAACCGTTAAGACGGAAGTAGTCTATATTGTTGAGCTGTGGGCTTTGCATAAAGGT  
TTAAAAATCTTGCATACAGCTCATCGAATTAGCACATCTCATGCATCATTGCAAAAGGTAAAAAATACCTTGAGATGTCAGGTTATGTTGATGGA  
GAAGACTTTATATCAAAATAAGCCAAGGTCAAGAGCGTATAGAGTTCAAAGCCAGCGCGCTGTTATCCAGTTCCGAAGTAGGACATCAAACGGT  
GGACTTGGTGAGGATTTGACTTACTTATCATTGACGAGGCAAGAATACACATCTGAGCAAGAATCAGCATTGAAGTACACAGTTACTGATAGT  
GATAATCCAAATGACTATGTTGTTGGAACGCGCGCTAAGCTGATGTTTCTGATCAGTATTGGAAGCATATGGAAGAGTATGCTTGAAGCATAA  
AAGCGTTATTTCTGGTTGGGCTGAATGGTCAGTTCTCTGAGATGGTTAAGATTAAAGATGTATCTTCTGGTATATTTCCAAACCATCTATGGGATTC  
CACCTCAACGAGAGGAAATCGAAGCTGAATTAGGTGAAGATGAGATTGATCACAACATCCAAACGCTTAGGTTATGGCCATCCTTTAACCAAAAA  
TCAGTTATATCCGAAAAAGAAATGGGCAAAACTCAAAGTTGAGCAAGTGCCAGAACTCAAAGCAAGCTTTTGTGCGGTATCAAGTTTGGTCAAGAT  
GGCAACCAACGATACCTATCAATTGTCAGCAAGAATCATCAGAAATAAGTATTTGTTGAGACTATTGACTGTTTATCGGTGCAAAATCAGCTCAA  
TGGATTATTAATTTTGTAAATCGGCTGATATCGCTAAGGTTGTCATTGATGGTGCAAGTGGTCAAGAATTACTTGTCTCAGGAGATGAAAGATCAA  
GGTCTAAAGAAACAGAAATTGCCTAAAGTTGCTGAAATATCAGAGCTAACATGATGTGGGAGCAGGGGATCATGCAGGAAACCATTTGTCTATAGT  
GATCAGCCATCTTTGACAGCAGTAGTCAAAACTGTGAAAAGAGGCAAAATGGCTCTAATGGTGGTTTTGGGTATAAATCGCTTTATGATGATAGA  
GACATTAGCTTAATGGACAGTGCATTGCTTGCACACTGGATTGTTTACACAACGAAGCCAAAAAGAAAGCAAGAACCAGCTGT

## SEQ ID 1444

LKGISMVTKTKLGNQRPTQSVNLHFAKSLAHEAINYYKKTGLSCYPQVQVNLIPIMAIIDENGLVWHQKYGYAIPRRNGKTEVVYIIVQLWALHKG  
LKILHTAHRISTSHASFEKVKKXLEMSGYVDGEDFISNKAQKQRIEFKASGAVIFRTRTSNGGLGEGFDLLIIDEAQEYTBQESALKYTVTDS  
DNPMTIMCGTPPTMVSTGTVFAYRKDCLKGNKRYSGWAEWSVPEMVKINDVSSWYISNPSMGFHLNERKIEAELGEDEIDHNIQRLGYWPSFNQK  
SVISEKEWALKVEQVPELKSFLFVGIKFGQDNNVLSIAARASENKVFVEAIDCLSVRNGTQWIINFLKSADIAKVVVDGASGQELLAQEMKDO  
GLKKPELPKVAEIIITANMWEQIMQETICHSDQPSLTAUVVTNCEKRQISNGGGFGYKSLYDDRDISLMSDALLAHWICYTTKPKRKQRTSC

## SEQ ID 1445

ATGGAATTATTGCAGTACAATAAAGAAAATTTCACTTGTGACATTGATGATGAGATATGGACTGGAAACAGCATACTATTGCGATGCTGATACA  
AATGAGACCCCCGAGGACGCTCTTAGTCGTAAAAACGAGAGAGGATATACAGAAATTTCTGAATCAGAAATCAAATCAATTGAAATCATT

## SEQ ID 1446

MELLQYNNKISLVDIDDEIWTGTAYYCDADTNETPEDVLVVKNERGYTEISESEIKSIEII

## SEQ ID 1447

ATGGTTGATGATGCTTACCTAAGCTACTAAAACTGTTTCAACAGGATTTTGGAAAGCATTTTGGCAAAAGTGAGGTCGTTGCTAAGGCTTTTGCA  
GAATTGCAAGCTAAAAAGCGACTTATAAGACAGTCAACGAGTTTGTCTGAGAGGTTGGACGCGCTTTTGTGCTGGCTTGGCAAACTCTGTTATT  
TCTGATGAGTTACCAGATGGTAAATGTATTATAATATTGCTAATCGTCTCGTGAATGATACACTGAGACATAATTATAAGTTAATTTCTGATTAT  
GCAGGCGATGTCAGCAAAATTTAAACAAACAGGCTAAATATTAGTTTAAATTTCAACGCTCCACCGCTTAATCAAGATAAATTTGACGGGTTAGTC  
AATCGTTTGGCGAGTGAACCTGTATTGACGATGTCAAGTGGCTTCTCGATGAGCCAAATGTTAATTTTAGTCAATCTATCGTTGATGATTGTATC  
AGAGCTAATGCTGATTTTCCACTTTAAACCGGGACTGAAACCACTATAGAACGTATATCAACAGGTAAGTGCTGAGTTGGTGTGACCGATTAGCT  
GGTCGCTACGTTTACCACGAAGAACCAAAAGATTTTACAAGAGGCATCAACATTGTCTAGTGTGTTATCGACTATCATCTTAAAAACGGCAAGCGT  
CAGAATTATGTTGCAAAAGTGACAAAAAGAACTACTGATATACTAGAACGACGCAACAGATGAATATTGACATCAGAGCAATAACCGTAAG  
TCTGATATCAAGAATATAAGGAATAGTATCCATTTTAGGTACAAAAGCCCCATTTCTCTAGCTAAATTTCAAGACTTGAAGTATAATGATGGT  
ATAAGATAGAGGATTAAGAACCAACACACATCCAAAGAACTTTTAAAAACGGAAGTTGGCTAGATAAGTAAATCTGCAAAAACCAAGCTCGG  
CATATCAAATCAACCGCTGGAGAAGGTAAGAGTTATTTCTCGATGATGTGGATACCGATGTTTTATACCAAAAGTATAAACAGACTGGTGAATTA  
ATCAAGAATAGAAAGGGACGACTCATAAGGAACCTATTGATTACAGAAAGATATTTGATAGGATTTGATATTTACTCAGGAAATTTAGTAAAT  
GGCTGACTATTATTACGGAAGACCGGATCGCACATTTGTTCCAACTTATCATGAAGAAGGAGAGAG

## SEQ ID 1448

MVDDVLPKLLKSVQDDFEKHFHKGSEVVAKAFELQAKKATYKTVNEFAVEVGRLLSLALANSVISDELPGKMYNIANRLVNDTLRHNYKLISDY  
AGDVQQLNLKQAKISLKIQRPLNQDKIDGLVNLRLASEPVFDDVKWLLDEPIVNFVSQSI VDDCIRANADFHFKTGLKPTIERISTGKCCDWCDRLA  
GRVYVHEBPKDFYKRHQHCQCVIDYHPKNGKRONWSKWKTKETDILBRRKQMNIDIRDNNRKSDIKEYKEIVSILGKAPISLAKFQDLKYNDG  
IRYERLKDQAHIQGNFKNGSWLKDKNPEKQARHIKSTAGBGKSYFFDDVDVTVLYQKYQKTGELIKNRRGRTHKELIDLPEDISIGIDIYSGNLVN  
GLTIHYGKTGSHIVPTYHERRR

## SEQ ID 1449

ATGGTTGATGATGCTTACCTAAGCTACTAAAACTGTTTGCACAAGATTTTGGAAAGTATTTTGGCGAAAGTGATGTTGTAACCAAGGCTTTTGCA  
GAATTGCAAGCTAAAAAGTGACCTATAAAACAGTCAATGAGTTTGTCTTGAAGTCGGAAGACTTTTATCTTTGGCTCTGACAGGTTCTGTTAGC  
TCGGATAAATTACCAGACGCTTAAATGTATTACAATATCGCTAAGCGTCTCTTAGATGAGACTATGGGACGGAATTACAAATTGATTTCAGGTTAT  
GCTGGTGTGTTTACGCGGATTTTAAATGAGAATGCTCAGATTGGTCTAAAGGTGCAACGCTCCACCGCTTAAATCGACCAAGATTAACCGGATGGTA  
AATCGTTTGGATAGCGAGAATACATTTGATGATGTAATAATGGCTGTTTGGTGAACCGATTGTTAATTTTTCGCACTCCATTGTGGATGATACCATC  
AAGGCAAAATGCGGATTTACAATAAAAAACAGGTATGACGCCACAGGTTGTGCAACAGAAAGTGGCAACTGTTGTGAATGGTGTCTGAGGTTGTT  
GGCACTTATAGTTATCCAAAAGTCCCTAAGGACGTATGGAGAAGACATCAGCGGTGTCTGATGTACGCTTGACTATGACCCGAAGAATGGAAGGTT  
CAGAGTCTTGGAGTAAATCTGCGGAAAAGAAAGAAAACCTCAAGAACTCTATAGAAAGGGTTGAAAAATTTAAGGAAAGTGTCTTAGTAGAATCT  
ATCAAAAATGATATCGCTAAGTTAGATATGACAAAGGTTGGTCCGAGTGATATAATTGATATAGGAAACGATCAATATCACTTTAGAGTTTCA  
GAACATATAGGAGATAAAGAGAAATTAAGAAATTTTCTCAAATTTTCTGTAATCGGTGGAGAAATACCTAAAAATCTTGGGCAAAAGGTTCA



TCTAAACTTGTTAAAGACCAGCTACAAGAGGCTTTTCAAATATCCAAGTGGTGGGACGCTGTTCCGGACGGTATTGGTAAAAAATAAAAGCT  
ATAAAAGGAAGCGCGGTACTTTCGATGGATATGATGAAGATTAGTTATTGCTACAAATGGAACAGAAAAACAACACCTTACCATGAGATAGGA  
CATATGATTGAAGTGGTTAATCCTGATTAGTAAGATTAGAGAAAGCTGGGTAGATAAAAGAACTGCTAATGAAGCTGAGGTTTCGCTTGAAAGAT  
ATTTTTCCAAGTTCAAATTATGGTATTGGGGAAGTTACTAAGAAAGATGACTTTATATACCATATATTGGTAAATACTACAGCGATGCAGCTGAA  
GTTTTACTATGGATTACAAGGTATTTTGTCTCGGAACGATTGCTAAGTCCCTTGACAAAAAATATGAGAAATATGACTACAAGACAATC  
AATGACGACCTGAATTTTGAATTTTATTATTGGATTATTTGTGAAAGTG

## SEQ ID 1450

MVDDVLPKLLKSVRQDFEKFYGESDVVTKAFELQAKKVYKTVNEFAIEVGRLLSLALTGSVSSDKLPDGKMYNIAKRLLEDTEMGRNYKLISGY  
AGDVQRIILNENAIQGLKVRPPLNRDKINGMVNRLDSENTFDDVKWLFGEPIVNFQSIVDDTIKANADLQYKTMTPQVVRTEGNCCEWCREVV  
GTYSCKPKVPKDVWRRHRQRCRTTLDYDPKNGKVQSAWSKIWRKKEGTQESIERNVEKFKESALVESIKNDIAKLDMTKVGPSDIIDIGKRINYHFRVS  
EHIGDKELKEIFSNFREIGGEIPKNTWAKGSSKLVDQLQEAQNYPTBWAAPVDGIGKKLKAIRKRGYFDGYDEDLVIATNGTRKTTPYHEIG  
HMIELVNPDLVRLLEKAWDKRTANEAEVRLKDFPSSNYGIGEVTKKDDFISPYIGKYSDAAEVFTMGLQGI FVPEERFAKSFDDKTKWYDYKTI  
NDDPEFLNFIIGLFPVKV

## SEQ ID 1451

ATGAAGTATATGGGTATGGGCTATCTTCAGAGGAAGTTAGCTCTTTTTAAGACTGGTGTAGATAAAAGATATCGCTATTATGCTATGGACGACAGA  
GACAAACACAGAAAGTATTGTGCTGCTGACAATGTGCGTGAGATGTACAGGCTCTGTGATTGAATGGACCGCTAAAGGAGTTGATAGCTTGGCAGAT  
CGCATATTATTTAGGGAATTCGCTAATGATGATTTAATGCTTTGGGAAATTTTTAAAGCTAATAACCCGGATATCTTTTTTGATACGGCTATTCAA  
TCGGCGCTAATGATCTTCCTGCTTGTGTATATTATGCCAGGGAAGAGATAGCCTGCCCAAATGCAAGTTATTGAGCGAGTAAAGCAACA  
GGCATTCTTGACCGACTACATTTTGTGTGACAGAAGTTATGCGAGTCTTAGAGTCCGATTCAAATGAGAACCTACATTAGAAGCTTATTTTACA  
GGCGAAAAAACCCTGGTACTATCCCAAAGATGAGAAACCATATAGCATTGATAACTCGACAGGACACCCCTTGCTTGTCCCTGTAATTCATAGGCCA  
GATGCTGTACGTCCTTCGGACGCTAGTCGTATAACCAAAGCTGGGATGTATCACCAAAAGGCCGCAACCGTACTTTAGAGCGTGCGGAAGTTACT  
CGAGAGTTTATAGTTTCTCCTCAAAGTATGTTCTCGGAATGGATCCTGTATGCAAGACCTATGGAAAAATGGCGTGCTACTGTTTCGAGCTTATTA  
GAGATATCAAAGATGAAGATGGAGACAAACCAACAGTTGGGCAATTTACAACAGCAAGCATGGCCCCCTTCATGGATCATTTAAAAATGTACGCT  
TCATTATTGCGGGGTGGCTCTGGACTTACTCTTGATGACCTTGGTTTCCCTTCGACAATCCATCATCAGTGAAGCCATTAAAGCAGCGCATGAG  
AATTTAAGAGCGCGCAGGACGCAAGCTCAACGCTCTTTCTCTTCTGGTTTTTAAATGTGGCTTATATTGCTGTTTGTGTTGAGAGATGATTTCCCT  
TATCTTCGTAATCAGTTTATGCTGATACTGAAATTAATGGGAACCTCTTTTGAAGCTGATGCAAAATATGCTAACTTTGGTCCGTGATGGTGCTATT  
AAGCTTAATCAAGCTATTCTCTGGTTTCATGGATGCAGAGCTTATTCGGGACTTAACTGGTGTAAAAGGTTCTGACAAATCCAATTCAAAAAGCTACG  
GAGGTGACAACTGATGGT

## SEQ ID 1452

MNYMGMGYLQRLALFKTGVDKRYRYAMDDRDNTRSIVMPDNVREMYRSVIEWTAKGVDSLADRIIFREFANDDFNAWEIFKANNPDIFFDTAIQ  
SALIASCCFVYIMPGKEDGLPKMQVIEASKATGILDPTTFLLTGEGYALLESNDNENPTLEAYFTGEKTYWYYPKDEKPSIDNSTGHPLLVPIHRP  
DAVRPFGRSRITKAGMYHQAAKRTLERAETAEFYSPQKYVLGMDPAEPMEKWRATVSTLLEISKDEGDGKPTVGQFTTASMAPFMDHLKMYA  
SLFAGGSGLTLDLGLFPDNPSSVBAIKAAHENLRAAGRAQSRFSSGFLNVAYIAVCLRDDEFYLRNQFMDTEIKWEPLFEADANMLTLVGDGAI  
KLNQAIPGFMADVIRDLTGKGSNDNPIPKATEVTTDG

## SEQ ID 1453

ATGAATTATATGGGTATGGGCTATCTTCGTAGGAAGTTAGCTCTTTTTAAAGCTGGAGTTGATAAAAGATATCGTTATTATGCCATGGATGACAGA  
GACGACACACGAAGTATTGTGCTGCAAAATAATGTGCGTGAAATGTACAGGCTCTGTGTAGAAATGGACCGCTAAAGGGGTTGATAGCCTTGGCGAC  
CGTATTATTTTCAGGAGTTTACCAACGATGATTTAATGCTTTGGGAAATTTTTAAAGCGAATAACCCGTGATATCTTTTTTGATACAGCCATACAG  
TCAGCATTAATTGATCTTGTGCTTGTGTATCATCATGCGAGGAGCGGAAGACGCTTACCTAAATGCAAGTTATCGAAGTGAAGTAAAGCGAGC  
GGGATACTTGACCAACTACATTTTATTAACAGAGGGTTATGCAATTTAGAGTCTGACTCAAACGGTAATCCTACGTTAGAGGCCTATTTTACA  
GACAAAGACATCTGGTATTATCCAAAAAAGGGAAACCATATAATATTAATAATCCAAACAGGTACCCCTTGTCTGTACCTATCATTCACAGACCA  
GACGAGTTAGACCATTTGGTCGAGTCGATTACCAAGGCTGGAATGTATCATCAAAAGGCAGCGAAGAGAACGCTTGAGAGAGCAGAGGTTACG  
GCTGAGTTTTACTCATTTCCCAAAAAATATGTTTGGGAATGGATGCGACGCTGAACCGATGGAAGAGTGGCGGTGCTACGCTGTCACGTTTACT  
GAAATCTCAAAAGACGAGGATGGCGACAAAGCCAAAGTTGGCAATTCACAAACAGCAAGCATGGCCCCCTTTCATGGAACACTGAAATGTATGCT  
TCGCTATTGTGCTGGTGGTTCGGTCTCACTCTTGATGACCTTGGTTTCCATCTGACAAACCCATCGTCTGTTGAGTCAATAAAGCGGCACATGAG  
AATTTGAGAGCAGCAGGACGCAAGCTCAACGTTCTTTTCTCTGGAATTTCTAAATGTGGCGTATATTGCTGTTTGTGTTAAGAGATGAATTTCT  
TATCTTCGTAATCAATTCATGGATACAGTAATTAATGGGAGCCTCTCTTGAAGCTGATGCAAAATATGCTAACTTTAGTAGGGGATGGAGCTATC  
AACTTAATCAAGCTATTCTCTGGTTTCATGGATGCAGATGTTATCCGTGATTTAAACGGGAGTAAAGGGGCTGATAAACCTATACCTGCTATCAG  
GAGGTAACAACTGATGGT

## SEQ ID 1454

MNYMGMGYLRRKLALFKTGVDKRYRYAMDDRDNTRSIVMPNPNVREMYRSVLEWTAKGVDSLADRIIFREFNTDDFNAWEIFKANNPDIFFDTAIQ  
SALIASCCFVYIMPGAEDGLPKMQVIEASKATGILDPTTFLLTGEGYALLESNDNENPTLEAYFTDKDIWYYPKKGKPYNIKNPFGHPLLVPIHRP  
DAVRPFGRSRITKAGMYHQAAKRTLERAETAEFYSPQKYVLGMDPAEPMEKWRATVSTLLEISKDEGDGKPTVGQFTTASMAPFMEHLKMYA  
SLFAGGSGLTLDLGLFPDNPSSVESIKAAHENLRAAGRAQSRFSSGFLNVAYIAVCLRDEFPYLRNQFMDTVIKWEPLFEADANMLTLVGDGAI  
KLNQAIPGFMADVIRDLTGKVGADKPIPAITEVTTDG

## SEQ ID 1455

TTGAAAAAGAAATGTTTAAATTTGTAAGAAAGACTTTCAGCTAAAAACCAAGAGTTTATATTGTTTCAGAAAGTATGCCGCAAAAAGGCATTGCT  
GAGAAACAACGCAAAATTGATGAAGCAAAAACGAGCCGATAAAAGAAAGAGAAAAATTAAGGTTCTAAATACTAACGCAGATGTGACAGAAAAGCCT  
AAAAAATACGTAATTTGGTACAACACTATAAAAACTAAAGAGGGAAATTTTAGACATGAGTCTGAATTTGGTTTTACAGGAATCGCGCTTGT  
GAGGGTATAGATATTACGAAGAAAACTTTGTAGATTAGTTATGCAAAAAATAAAGGAGCAACAA

## SEQ ID 1456

MKKKCLICKKTFQAKTNRSLYCSEECRKKGIREKQRKLMKQKRADKKKEIKVLNTNADVTEKPKKIRNLVQHYKKLREILDNESEFGFTGIALV  
EGIDIHEENFVDLVMQKIKEQQ

## SEQ ID 1457

TTGAAAAAGAAATGCTTAAATTTGCAAAAAAACTTCCAAGCAAAAACCAATAGAAGTTTATATTGCTCTGAGAAATGCCGTAAGAAAGGCAATCGT  
GAGAAACAACGTAATTTGATGAAACAAAAACGGGCTGAACAGAGGAAAGAAAAAGAAAGTCTTAAATCCTAACACAGATGTGACAGAAAAAGCCT  
AAAAAATACGTAATTTAGCGCAGCACTATAAAAACTAAAAAGGAAATTTTGGCAATGAATCTGAATTTGGTTTTACTGGAATAACACTTATT  
GAAGGAATAGATGTACATGAAGAAAACTTTGTAGATTAGTCTATGCAAAAAATAAAGGAGCAGAAA

## SEQ ID 1458

LKKKCLICKKNFQAKTNRTLYCSEECRKKGNREKQRKLMKQKRAEQKKEKKVLNPNNTDVTEKPKKIRNLVQHYKKLKEILANESSEFGFTGITLI  
EGIDVHEENFVDLVMQKIKEQK

## SEQ ID 1459

GTGGTTGCAATCCACTCACACGCTTTACTCAGTCATCACATTGTGGTGGCTTTTTATTACAATTTGTAAGAGGGGATGTGCAAACTGCGTGACAGAT  
AAAAAAGGTACCCACCGGTCGCGTTGCAAAAAATAACGCCGCTGCTAAAAACCGCCACCTATGCGGTATCTGTGGCCGCCAGTAGATAAG  
TCATTGAAGTATCCACATCCGCTAAGTGACAGCAATTTGATCATATTGTTCTATTGCAAAAGGTGGTCATCCGTATCAATAGATAACTTACAGTTA

ACACATTGGCAATGTAATAGGCAAAAGTCTGACAAAGTTATTTATCAATCAGACAGCCGTACGGGCTACTGTTGTAGGAAATAGAACTTACCTCAA  
AGCCGAGACTGGTCGTCTACGCATCTAAAGAA

## SEQ ID 1460

MVRIHSHALLSHHIVVAFYFNCKRGCKLRADKKGTHRVAFEKNKRRLKTAHLCCGICGRPVDKSLKYPHPLSAAIDHIVPIAKGGHPSSIDNLQL  
THWQCNQRKSDKLFINQTAVRATVVGNRNLPQSRDWSYASKE

## SEQ ID 1461

ATGTTCTCAGTTAAGGGCAGATAAAAAAGGTACCCACCGGGTAGCATTTGACAGAAATAAAAAGAAGTTACTAAAGGCAGCCACTGTCTGTGGTATC  
TGTGGCAAGCCAGTGGACAAGTCTCTTAAGTATCCACATCCATTAAGCGCAGCAATAGATCATATAGTTCCCTATCGCAAAAGGTGGTCATCCATCA  
CGCTTGAGAACTTACAGTTAACTCACTGGCAGTGCAACAGGCAGAAGTCTGATAAGTTGTTTGTCTAACCAAGCAAGCAACGAGCCAAAGACAATT  
GGCAACAGAAACCTTCTCAAAAGTCGAGACTGGTCATCTTTTGCAATTTAAAAAG

## SEQ ID 1462

MSQLRADKKGTHRVAFDRNKKLLKAAATVCGICGKPVDKSLKYPHPLSAAIDHIVPIAKGGHPSALENLQLTHWQCNQRKSDKLFANQASNEPKTI  
GNRNLPQSRDWSFSAFKK

## SEQ ID 1463

ATGAAAGAAAAACAATTTTATATCAAAAAATATGCAATGACTTTAAACAATGACAAATATAATTTGTCTCTGGCTATTATTTAGAAAGTGGT  
GAAAAACATGATATTGCTATTGTTAAATATGGTGAAAAAGATTATTTAAAAAATACTGATTTAGCATATGTTGTATGCGATAAGATCGTTGACGCA  
GACTCTATAAGCTTCGTTTATCATGGTGAATATGAAACTTGGCATTTTAACTATTAAACACAGAAGCAAAAT

## SEQ ID 1464

MKEKTI FISKYANDFNNDKYNLSSGYFRSGEKHDIAIVKYGEKDYLNKNTDLAYVVC DKIVDADSI SFVYHGEYETWHFKLLNTEAN

## SEQ ID 1465

ATGAATATTGAAGAAGCGAAGAAATTTGATAGACAAACAGTCTATTGGTAAAGGTGGTGTCTGGCGACATTCCAGTAGTGAAAACACATATTGTAAAA  
GTATTACTCGACCAGATTGACCAACCTCAACCAGAAAGTGCCACGGTTTGTGGCTGATTGGTACGAGAAGCATAAAGATAGCTTAGAGTGCGATTTA  
TATTTATATCATATGTCGATATACGATGAAGAAGTCGAAAAGATGACTTCTATTACTGGATGCAACATCAAAAAATCCAGTCTACACACTTATT  
AATATGCAACCAATTCGGCTACACCATCCAAAAAGAGAAGCTGTATACGGTTGAGATACTTAATCCGAATGAAAGACAGTTAAGTTTGTGTGCTGATG  
AGACAACCTTAGCGGAAATGTAAGTATCAAAGTTATGCATAGAGATAACTTAGACTTACTAAAGACAGATAATGATTTACAACCTAACAGAATCCGAA  
ATCCGCAAGGATTTCGACTGGGCGTGGCAGTTTAGAGAAGAGGTGGTGGA

## SEQ ID 1466

MNIEBAKLLDKQSIGKGGVGDIPVVKTHIVKVLDDQIDQPQPEVPRFVADWYEHKHSLECDLYLYHMSIYDEEVEKDDFFYYWMQTSKNPVYTLI  
NMHQFGYTIQKEKLYTVEIPNPNRQLSFVLMRQLSGNVSIKVMHRDNLDDLKTDNDLQLTESEIRKDFDWAQGFREEVVE

## SEQ ID 1467

ATGAATATAGAAGAAGCGAAGAAATTTAGTAGATAAATCAAAATTTTATGGAAAGACTAGCAGTGTTATAAAAGCCGAGGTTTCGCGACATTATAGAC  
CAGTTAAACCAACCAAAACAGAAAGTACCGCAGTGTGTGGCGGATTGGATAGAAGAGTGCAAGAAGAAGATTAACTTTAAAGGCTTGTCTTCT  
AACACCGATATGCTGCAAAAAATTTTGTATTGGATTTTGGTAGTGACGAAAATTTGATAGTTAATGGCTGAAGCATGGATTAACGGCTACACAGTA  
GAAAAAGAAAAGCTCTACACTGTGCACTTACCAAAACGGTCAACCTTTAGTGCGCGGCATAAACACTTTGTATTTTAGTCAAAATCTAGCAACCGAA  
AATGTAAAACTCACCGAATCCGAAATCCGCAAGAGATTTGAATGGGCGTGGCAGTTTGTCTGAAGAGGTGACTGAA

## SEQ ID 1468

MNIEBAKELVDNSKFYGTSSSVIKAEVRDIDQLNQPKPEVPQCVADWIECKBEDLTLKGLFSNSDMPAKIFDWIFGSDENCRMLAEAWINGYTV  
EKEKLYTVDLNPGQPLVRGINTLYFSQNLATENVKLTSEIRKDFEWANQFAEEVTE

## SEQ ID 1469

TTGTCAATTAATTGATGAAGTAAAGAATGCGGTTTCAGAAATCTCAAAAAATGGTTTGATAGGTACTTTGATGGTTTAAAAATCGAGGAGAACTT  
AAACAGTCTGCGATGAAAGGATTCTCTGGTTATAAAATCTCTATTCAAAAAATGATGAATACTTAGCTAGACGACTTGATAGCCAAAAACAATA  
GATTTACTTAAATACCGACTTGGTGACGGTTTGTATGTCGAAATAAAAAATCTTGAATCATCATATAAAATCTTTGGTAAACAGTTGTACTAAGT  
AGAGATTTATTTATTTTGGAGGACAGGAGATAAGAATGGA

## SEQ ID 1470

MSLIDEVKECGSESHKKWFDRYFDGLKIEKLKQSAMKGFSGYKISIPKNDEYLARRLDSQKTIDLLKYRLGDFDVEIKNLESSYKIFGKPVVLS  
RDLFI FWR TGD KNG

## SEQ ID 1471

GTGGATAGAGGAGATGACGAAATGACTGAACAACAGATGATTGATTGCTTGCTTTATGAGTTAGCAAAAAAGACAAATTGAACATTAGACGAAAC  
AATATCATAACGTTTTTATCGATTGTGCTGATGGCTATATCTATTTTAAACGTCGCACTGCAAGACCACTACAAGTCGCAAAATACAGAATTACGG  
ACACAGTTAAGCAGGACACAAAAGCAGCTTAAACGTGCTAGTGATGATAGAGCTAGACAGACAAAACGGATTGCTGAGCTGACTGGAATGGGGGA

## SEQ ID 1472

MDRGDDMETEQQMIDCLLYELAKKDKLNIRRNIIITFLSIVLMAISILNVALQDHYKSQITELRTQLSRTQKQLKRASDDRRARQTKRIAEELTNGNG

## SEQ ID 1473

ATGACTGAAGAACAGATGATTGATTGCTTTGCTTTATGAGTTAGTAAAAAAGACAAAGCAATCAAAAAAGAAAAGCATCATTATCGCTGCACTAACA  
GTTATGCTGATTGTCGTATCAGGCTTTGCGTATCGCTTAAAGCTATTATGAACCGCAAATATACGGACTACGTACACAGCTAAGCAGGACACAA  
AAGCAGCTTAAACGTGCGAGTGACAAAATCAGAGACAGACAAAGCGGATTGCTGATTTAACGAATAACCGAGGG

## SEQ ID 1474

MTEEQMIDCLLYELVKDKAIKKKSIIIAALTVMILIVVSGLCVSLKSYEPQIYGLRTQLSRTQKQLKRASEQNQRQTKRIADLTNNGG

## SEQ ID 1475

ATGACAAAAGAAGAAGTAATTGCATTTCTGACAGAACAGCGTGATTGCGGCTTGTGGATATGAGTGGGGAAAAGACAATCTGTCCGTTTTTTCGG  
AGATGGCAATTAGAACAAGCAAATATGTATTTAGATGTCATTGAGTGGATAGAGGAGATGACGAAA

## SEQ ID 1476

MTKEEVIAFLTEQRDLRLVGYEWGKDNLSV FARWQLEQANMYLDVIEWIEBMTK

## SEQ ID 1477

ATGATACCGAATTTTAGAGCGTTTAATAAAGAGACCAAAAAGATGTATGGTGTGACGGCTTTGAATTAAGTGTGCGCAAAATATATAGATGCAGC  
TTAGCAGATGATGAGTTTCGTTGTGGTCGCTTAGAGACGTTTCATTTTGTGCGAGGATAACTTTGACGATTATATCCTCATGCAATCAACAGGAATG  
TTTGACAAAACGGTGTGTGAGATTTTGTATGGTGTATAGTTTAAACAACACGCTCTCATAGATTACACATATAAAAAATTTAAAGGTGTAGTAAAA  
ATGTTAGAAAGTTCGTTGTTAAJTGACACAGGTAAAGATGCGGTTGGTTTGTGGACTGAAGTTGATGAGAACGAAGCAATCGGAAACATATATCAA  
AACAGCGAATTACTAGAAAGCGTGGAAGAA

## SEQ ID 1478

MIPNFRANFKETKMYGVDGFELSVRKIYRCSLADDEFRCGRLETFHFVEDNFDYIILMQSTGMFDKNGVEIFDGDIVLTTRLIDYTYKNFKGVVK  
MLEGRWLIDTGKDAVGLWTEVDENEAINIYQNSELLESVEE

## SEQ ID 1479

ATGATACCAAATTTTAGAGGGTTTAAACAAAAAACTAAAAAATGTATAGCATTGATGGCTTTAAATCAAGTGAACGCAAAATATACAGATGCAGC  
TTAGCAGATGATGAGTTTCGCTCTGGTCGCTTAGAGACATTCCATTTTGTAGAGGATAATCTTGTGGAAGTGAACAGACCACCTGAACGATTT  
TATCGACAAAAACAGTACGCAAAAGTGACAGGCGACTTATGGCAAGGCAG

SEQ ID 1480

MI PNFRGFNKKTKKMYSIDGFKSSERKIYRCSLADDEFRRSGRLETFHFVEDNLVEKCNRPPEFYRQKQVRKSDRRLMARQ

SEQ ID 1481

TTGAAGAGATTGACAGATGAATTAATAAATCAATTTTACAAAATTTTGGACAATGGGATTGTAAGGCAAAATTAAGAGCTAGATGTAGATTGTAAA  
AAAGCCGAGCAAAATAAGATGTAGCGTTACAAATAACAGACGTCGAAAAACCTGCCAAGACCGTACGTTATCGAAGCGTTTAAAGATTATTTTGAC  
GAAGATACCTATGCACAGATGTATATCAATCATATCGTGAGTATCACAACCCAAATGACCACGAGACGGAACCTTTTGTAAACATAAAAGAGCG  
CACAAAGATACTAAGTTAGAGCATTAAGGAAGTTAAGCGATTGATGTACGACGAATGACCTTT

SEQ ID 1482

MKRLTDELINQFYKIFDNGIVRQIKKLDVDCKKAEQIRCSVTNNRRRKTLP RPVYVIEAFKDYFDEDTYAQMYIKSYREYHNPNDHETELFVKLKRA  
HKDTKLEHYKEVKRLMYAAMTF

SEQ ID 1483

TTGAAGAGGAATATGACTTTTAAAGACAGAATTTGAAATACCAATCGAACCAAAACCTCAAACCTAGACCTAAGTTTACGCAAAATTTGGTACGTACGAA  
GATCCAAAGATGAAGAGATGGCGAAAAGAGGTTTCTGGATGGATAGAAAAAATTTATGATGGACCGTTTTCGATGATTGCATAAAGGTAGAGGTA  
ACCTTTTACATGAAGCCCCCAAAACGCTATCAAAAGAGCCTACACAACGTTCTAAAGGTAAACAAATACAAATATATCAGAACTTCGTGCGTGAG  
CTTATATGGCAGCCTAAGAAGCCTGATATTGATAATCTGATTAAGCTGTTTTTGTATAGTATTTCCGATGCAGGTTACGACAGAAATACAGAAATCA  
GGTATCGTTTGGTCAGATGCAATATCGTATGCGATTAAAGAGCAAGAAAAAATACAGTCAGAATCCAAGAATAAAAGTGAGGATTGAAGAGATT  
GACAGA

SEQ ID 1484

MKRNMFTKTEFEIPIEPKPQTRPKFSKFGTYEDPKMKRWRKEVSGWIEKNYDGPFFDDCIKVEVTFYMKAPKTLKSKEPTQSRKSGKTIQIYQNFVRE  
LIWHAKKPDIDNLIKAVFDSISDAGYDRIQKSGIVWSDDNIVCDLRAKKYSQNPRIKVRIEEIDR

SEQ ID 1485

TTGGGAAAGCCGTGTAAGGGAAAACCTTACGCACGGTTTGACGAGGGGTTTCTGAGGAGATGGCTCAAATCAGCGACCTACTCTACAAAAATGACG  
AAGCCGAGGAAACAAAGGATATATGCAATATATGATGACGACAAATTTGTGACGTTGGCACAAGAGAGTTATCGGCACGGCTTGGAAATTAAA  
AAAGCAACAATAGAACAGTACATGACTAAATCATATCAAGCGTTAGCTAGCTCAAACGAATTGCATTGTTGGTAGGGATTGAAGAGGAATATGAC  
TTT

SEQ ID 1486

MGKPKCKGKPYARFDEBGLRRLWLSATYSTKMTKPRKQRIYAIYDDDKFVDVGTKEELSARLGIKKATIEQYMTKSYQALASSKRIALLVGIEEYD  
F

SEQ ID 1487

ATGATTGCTCAGAAAGCTATAAACATCTTTGAAAAGGTTCAAGTATTTCAACGGAAGATATATCTATCGACCAAGGCAGATAATAAGCGAAAGTTT  
GGTGTTTTATACGACAAAGTATATCGTAAAGATATCTGAAAGTTGCGTGGTTCTATGTAAAAGGAATAAAGGTTTCGGCAGGCATTGATGACTTC  
ACGATTGAAGAAATGAAGCCTACGGTGTACAGAAATTTCTTGATGAAATAGAAGACCAGTTGAGAAACAAAGAAATATCAACCTAAGGCAGTAAAG  
CGAGTTTATATTTCCAAAAGCGAATGGTAAAAAGAGACCGTTGGGAATTTCCGACAGTCCGAGATAGAGTTGTTCAAACAGCTGTGAAAAATAGTTATA  
GAACCGATATTCGAAGCGGACTTTCAAGAAATTTCTTATGCTTAAATAATCCGAAGAAATATTTATCAGTATGCGAAACAGCGTATTGATAAGCTAGGA  
AATTATGGTTGTGAGTGCGGTTATTGATGCCGACTTAAAGGTTACTTTGACACGATACCTCATGATAAGTTACTACTTTTAGTTAAGGAACGAGTA  
ACTGATAAGTCTATATCAAGTTACTTAGTTTATGGCTAGAAGCAGGTATCATGGAAGACAATCAAGTGAGAAGTAATATTTTAGGTACTCCACAA  
GGAGGTGTATATACCGTTGTTAGCGAATATCTACCTAAATGCTTTAGACAGATATTGGAAGACAATCCGTTAGAAGGAAGAGGGCATGATGCC  
CACTTGATACGTTATGCGGATGACTTTGTTTATCTATGCTCAAATAATCCGAAGAAATATTTATCAGTATGCGAAACAGCGTATTGATAAGCTAGGA  
TTAATCATTGAACGAAGAAAAGACAAGAATTGTGCATGCGACAGAGGGATTGATTTTCTAGGCTATACGCTTAGGAAATCAAATCTCACAAAAGT  
GGTAAGTATAAAACCTACTACTATCTTCAAGAAAATCTATGAAATCAATAAAAGGCAAGTAAAGATGTTATCCAACAGGACAAACACCTGAAC  
CTTCTGATGTATGGAAGATTGAATCCAATGTTGAGAGGATGGGCTAATTATTTCAAAGCTGGGAACCTAAGCAACACTTCAAGAGTATAGAT  
AATATGTCATATATAATCTAACAATTATGCTTAGAAAGAGCACAAAGAGTCTGGAAGGGATGGAGGGAACATCCGCCGTATGGTACTATAAC  
TACTTTGGACTGGTTGTTTAAAGGAAGTTGAGTACCAATATCAATGATGATAGTCAGAGATATGGTAGA

SEQ ID 1488

MIAQKAINIFEKVQVQRKIYLSKADNKRKFGVLYDKVYRKDILKVAVFYVVRNKGSGAGIDDFTEIEIBAYGVQKFLDEIEDQLRNKKYQPKAVK  
RVYIPKANGKKRPLGIPTVRDRVQTAVKIVIEPIFEADQEFSGYFRPKRSANQAIREIYKLYNGCEWVIDADLKGYFDTI PHDKLLLVKERV  
TDKSI IKL LSLWLEAGIMEDNQVRNLTGTPQGGVISPLANIYLNALDRYWKNNRLEGRGHDHLIRYADDFVILCSNPKKYQYAKQRIDKLIG  
LTLNEEKTRIVHATGEGDFLGYTLRKS KSHKSGKYTYYPSPRSMKSIKGVKDV IQTGQHLNLPDVMERLNPMLRGWANYFKAGNSKQHFKSID  
NYVIYNLTIMLRKKHKS KSGKWRHPPSWYNYFGLVCLRLKLTSTNINDDSQRYGR

SEQ ID 1489

ATGATTAAACAACATTGTACTAGTAGGTGCGATGACCAAGGATGCGGAACCTTCGTATACACCAAGTAATCAAGCGGTAGCTACTTTTCACTTGCA  
GTTAATCGTAATTTTAAAAATCAATCTGGCGAACGTGAGGCTGATTTTATTAAGTGTGTTATTTGGCGCAACAGCTGAAAACTTGGCTAAGTGG  
GCAAAAAAGGTGCTTTGGTTGGAATTACAGGTCGTATCCAAACGCGTAATTATGAAACCAACAGGTCAACGTATCTATGTACAGAGTTGTT  
GCGGAAAAATTTCCAATTATTAGAAAGTCGCAATAGCCAACAACAGACTAATCAAAGCGGCAATAGTTCTAATTTCTTATTTGGCAATGCCAACAA  
ATGATATTTAGATGATGACTTACCATT

SEQ ID 1490

MINNIVLVGRMTKDAELRYTPSNQAVATFSLAVNRNFKNQSGEREADFINCVIWRQQAENLANWAKKGALVIGITGRIQTRNYENQGGQRIYVTEVV  
AENFQLLESRSNSQQTNQSGNSNSYFGNANKMDISDDDLFP

SEQ ID 1491

ATGATTAAATAATGTAGTACTAGTTGGTCGTATGACCAAGGATGCAGAACTTCGTATACACACCAAGTCAAGTAGCTGTGGCTACCTTCACACTTGCT  
GTTAACCGTACCTTTAAAGCCAAAATGGTGAACGCGAGGCGAGATTTCAATTAAGTGTGTTATTTGGCGCAACAGCTGAAAACTTGGCTAAGTGG  
GCTAAAAAGGTGCTTTGATCGGAGTTACGGGTCGTATTAGACACGTAACCTACGAAAACCAACAGGACAACGTGTCTATGTACAGAGTTGTT  
GCAGATAATTTCCAAATGTTGGAAGTCGTGTACACGTGAAGGTGGCTCAACTGGCTCATTTAATGGTGGTTTAAACAATAACACTTCATCATCA  
AACAGTTACTCAGCGCCTGCACAACAAACGCCCTAATTTGGAAGAGATGATAGCCATTTGGGAACCTCAAACCGGATGGATATCTCAGATGACGAT  
CTTCCATT

SEQ ID 1492

MINNIVLVGRMTKDAELRYTPSNQAVATFSLAVNRNFKNQSGEREADFINCVIWRQQAENLANWAKKGALVIGITGRIQTRNYENQGGQRIYVTEVV  
ADNFQMLERATREGGSTGSGFNNGFNNTSSNSYSAPAQPTPNFGRDSDPFGNSNPMDISDDDLFP

SEQ ID 1493

GTGTTTGTGTCGGGTCCTGCGAAAAAGATATCCCGTTATTGGCAAAAGCTGTTGTGATTGCTTCTGTAAACATTTTCAAGCGGCACGTATTTGCTT  
TTGAAAAATGGGTATACCTTATCTTTAGTGGTTGTTTTACTCTAGC

SEQ ID 1494

MFVVGSCEDIPLAKAVVIASVTFSSGTYLLLLKNGLSLFSFGCFTSS

SEQ ID 1495

ATGAGGAAATCAGAAAGTATAACAGAAATATGCTAAAGCCTTTTGTAAAGCTCAGCTAGAGGTAAAAACAACCACTAAAAGATAAGGATAACCCATTT  
TTCAAAAAGCAAAATACGTGCCGCTTGAAATGTTACAGAAGCAATCACAACAGCTTTTGCCTAATACCGGATATCTTTTCGACGAGCCGACAAACA  
AACACAGAAACCGGTTATATCGATGTTGCAACGCTTGTCTATGCACACGAGCGGCGAATGGGTTGAGTACGGGCCCTTAAAGTGTAAACCTACAAAA  
AATGATGTACAAGGCGCTGGTTCCGCTATCACTTACGCAAAACGCTATGCACTATCGGCAATTTTGGGATAACAAGCGATCAAGATGATGACGGC  
AACGAAGTAGTAAACCAAAACAATTCACAGGCAATCGCCAAAAGCTACAACTAAAAAACACAAAAGACAGGATATCAAAACACCAAAATCAGCAAT  
ATCCAAATCGAGACTTACAAGCTGATTTAAATGATATTGCGAAAGCCACAAACCAAAACGTTGAAGAGTTAACAAAAATGGCTAACCGGATCTTTA  
AAAGTGGGGGAAC TAGAAAATTTGCATACGGAACACATTGTTTCAGCAGACGAATTAATCAATAAACTCAAAAAGAAAGCAGGACTAAAAAATGAT

SEQ ID 1496

MRKSESITEYAKAFCKAQLEVKQPLKDKDNPFKSKYVPLENVTEAITTAFANNGISFSQDPTTNTENGYIDVATLVMHTSGEWVEYGPLSVKPTK  
NDVQAGSAITYAKRYALSAIFGITSDQDDGDNBDSKPNNSRQSPKATTKKTQKTYQTPKISNIQIETYKSLNDIAKATNQNVRELTKWLTDTL  
KVGELNLHTEHIVSADELINKLKKKAGLKN

SEQ ID 1497

ATGGCTTATTTATACGAATTAGAAGGTATTTACGCACAATTACAGTCAATGGATTAGACGAAGAAACATTCCAAGATACACTTGACAGCATTGAT  
TTTCAGTCAGACTTAGAAAATAACATTGAGTATTTGTCAAAATGTTAAAAAATGTGCAGGCTGATGCTGAAAAGTATAAGCCGAAAAAGAGCT  
TTTTATAAAAGCAAAAACAGCGGAAGCCAAAGCGGAAAAATACAAAGAGACGATCAGGCTTGCAATGGAATTGAGTCAAAAGAAAAAGTTGAC  
GCTGGAATGTTTAAAGGTGCTTTTGCAGGAAGTAAAAAAGTTGAGATTTTGACGAAACAAAAATTCCTCTTGATTACATGCAAGAAAAAATTGAA  
TACAAACCAATGAAGCTGAAATCTCAAAGCTTTGAAATCTGGAATTGATATATCTGGAGTTGAACTAATCGAAACAGAAAGTTGACAGGTAAAG

SEQ ID 1498

MAYLYELEGIYAQLQSMDLDEETFQDTLDSIDFQSDLENNIEYFVKMLKNVQADAEKYKAEKEAFYKKQKQAEAKAEKYKETIRLAMELSQKKKVD  
AGMFKVSLRRSKVBILDETKIPLDYMQEKIEYKPMKAEISKALKSGIDISGVELIETESLQVK

SEQ ID 1499

GTGAACGAAGAAATATATGAGTCTAGTCGTTACTGGCAAAGTAGATACAGCGACTTGATGCTGATTATCTTAAAGAAGCTGAAGAAAAATATAGAG  
TTAAAGAAACAGTTGAAGAGATTAAAGCCGAAAATTGGCAGCTGAAACACAGAAAGAGGAAA

SEQ ID 1500

MNEIYESRYWQSRYSDLSMDYLKEAENIELKKQLKRLKAENWQLKHKRKRK

SEQ ID 1501

ATGCGATTAGGAAGGGATATATGGTTGAAATCAGAATTAACGGTGAAGTCAATCAATTTGATAGCAATTTTAGGGATGCGCTTATATTTACGGTA  
GATCACCTAAAAAATTATGACGATCCTTCTTTGAGGCAGACTTACAACAGGTTTAAAGATTATACAGACGAGGACTTGATGGGATATATCAGCACA  
GAATTTGATGTAGACCCGGAATGTTTGTGTACTAATTGACAGCAGATGGAATAAACAACGAATTTTAGAGGAC

SEQ ID 1502

MRFRKGYMVEIRINGESITFDSNFRDALIFTVDHLKNYDDPSLRQTYNEFKDYTDDELMGYISTEFDVDFPEMFDVTNSDSRWKIKQRILED

SEQ ID 1503

ATGACAAAACAACATAGAGAAACGCTTATCTGGTACCGAGCAAGTCATCAAGAGCGTGAGAAGCTGCTTGATTTTGGGCTAGTTGATAAATCACAG  
TACGTGACACTATTGCGGCAATTGCGCAAGAAATATGCGATT

SEQ ID 1504

MTKQHRETLIWRASHQEREKLLDFGLVDKSYQVYVTLRQLRKKYAI

SEQ ID 1505

ATGACAAAACAACATAGAGAAACACTTATCTGGTACCGAGCAAGTCATCAAGAGCGTGAGAGATTGCTTGATTTTGGACTAGTTGATAAAGCACGG  
TACGTGACACTATTGCGGCAATTGCGTAAGAAATATGCGATT

SEQ ID 1506

MTKQHRETLIWRASHQERERLLDFGLVDKARYVTLRQLRKKYAI

SEQ ID 1507

ATGGATCAGGAGATTTTTAATTTTTTTTAAACAAACAAATCAAAAAAGATTTTGGTAAACCGCGAGTAAAGAGACTTTTGCTAAGTTTGCTAGTTAC  
TGCGCCGAAGGAATCGAAAAAATGGAGTTAAGCCAATTTTAAATTGGATAAACCTATACGCTTTTGGAACTGGTATGACAACAGCAGAAGCAGAC  
CGATTAAGAATAGAGCGATATAAACAGGAGAATACGTTA

SEQ ID 1508

MDQEIFNFFNKQIKKDFGKTASKETFAKFASYCAEGIEKNVVKPIFNWINLYAFGTGMTTAEADRLRIERYKQENTL

SEQ ID 1509

ATGGATCAGGAGATTTTTAATTTTTTTTAAACAAACAAATCAAAAAAGATTTTGGTAAACCGCGAGTAAAGAGACTTTTGCTAAGTTTGCTAGTTAC  
TGCGCCGAAGGAATCGAAAAAATGGAGTTAAGCCAATTTTAAATTGGATAAACCTATACGCTTTTGGAACTGGTATGACAACAGCAGAAGCAGAC  
CGTTGAGAATAGAGCGATATAAACAGGAGAATGCGTTA

SEQ ID 1510

MDQEIFNFFNKQIKKDFGKTASKETFAKFASYCAEGIEKNVVKPIFNWINLYAFGTGMTTAEADRLRIERYKQENAL

SEQ ID 1511

ATGGCAGATAACAAAAGTATTACTATCTAAAATTAAAAAGAAAATTTTTTTGAAAGTGATGAAGCAATCATTTTAGAAAGTATGCCTGACGGCTAT  
ATCTATAGCAATATTTTGTCTAAGCTATACCTAAGAAGTTTAAAAAATGACGGTTTATTAATGTTTAAACAACCTTATCCCTTACAACGCACAAATG  
CTTGCAACGATTACAAGACATCAGGTTGGCACTGTGCAAAAGGCTATTCAAATTTTGTAGAGCTTCACTAATTTGAAATCTTTGATAATGGTGCT  
ATATATATGACAAATATTTCAAATTTTGTGCGAAAAATCAAGCACTGAGGCTGACAGGATACGAAAACCTAAGAGCAAAAAATAACAGTGGTGTACAA  
ATGTTGTACAAATGTACAGAGATAGAGATAGAGAAAGATAAAAAAGATAGATATAAATATAGATAAAGAGTTAGAACTAGAACCAAGATAAAGAA  
GATAGGTTTGTGTGATGTTGTTGAAGCAAACTTTGGTAGAGGCTTTGTAAGTTTGAAGTTGAGTTGACATGATTAATGACTATCTCATTGGACAAAATGTC  
TCAAAGGATTTGTTTGTGAAGCTGTTAAAGTAGCAGTTGCTAATAATGTCCGCAAAATTAATTAACATCGCTCGCATTTTGGATAAATTGGATTAAAT  
GATGGGATAAAGACTCCTGAACAAGCATATCAGGCTCAAAGAGACTTTAAAGCTAAAAAAGCTAACAAAACAATGCAATCACAATCCAACGTTCTCT  
AGCTGGTCTAATCCAGACTACAAAGGACCAGATTTAAAGAATTTGCACTAGGAAGCATAGACGATATAGAAGATGGATCAGGAGATTTT

SEQ ID 1512

MADNKKYYLKLKENFFESDEAIILESMPDGYIYSNILLKLYLRLKNDGLLMPFNLIYPNAQMLATITRHQVGTVEKAIQIFRDLQLIBILDNGA  
IYMTNIQNFVKGSSSTEADRIRKLRAKNNSGVQMLYKCTPEIEIEBKDKIDINIDKELELEQDKEDRFVDVVEANLGRGLVKFEFDMINDYLIGQNV  
SKDLFLEAVKVAVANNVRKFNILRIILNDWINDGIKTPQAYQAQRDFKAKKANKTMQSQSNVPSWSNPDKYKPDLEFALGSIIDIEDSGSDF

SEQ ID 1513

ATGGACGAAAAAAGCTTTTGAATAATTCCAATTAACCTTTGGACGGATGATATCGCCATTTGAAATCGAAGATATTCAAAGTGGATTACGAA  
GATAACATGCCAATTGAAGTTGTCAACCTTGCCTTAAGAGAAGCGGTAGAAAAACAACAAATCAGTTGGAAGTATATCAATAAAATCTTAGTTGAT  
TGGTATAAATCTGGAGATACGACAGTAGAAAAGGTCAGAGACAGGTTGCAACGGTTTGACGATAGTAAAAACAACGAAGTGTAACCTACCTCAAC  
GTCCCAAGCTGGTGAATCCAGACTACAAGAACCAGATTTAGAAGAATTTGCTCTAGGAAGCATGGAACGGTATAGAAGATGGATCAGGAGATTTT



## SEQ ID 1514

MDEKKLFENFQLTFRGMSIPFEIEDIQKWIHEDNMPIEVNLALREAVENNKISWKYINKILVDWYKSGDTTVEKVRDRLQRFDDSKQRSVTTSN  
VPSWSNPDYKEPDLBEEFALGSMGIEDGSGDF

## SEQ ID 1515

GTGGATCGAGAAAAGGAGTATGATATGGAAAAATCCAATGACAGGAGTAGCAATACTAGCATTTATCGCTTTACTTGCATATCTCGGCAATCGTAAT  
AGCAATCAAAAGACAATTACTAAGACTGTTGAGACGGTGTAGATAACTACCAAGTTGTGCGAAAGGTTGAGAGACCAAAACGCACGGATTTTATA  
GAGTTACCTACCCAGGATCATGCGGGAAAGTTTGGGGCAAGGATAGACCTTTT

## SEQ ID 1516

MDREKEYDMENPMTGVAILAFIALLAYLGNRNSNQKTIITKTIVETVLDNYQVVRKVERPKRTDFIELPTPGSCGKVGKDRPF

## SEQ ID 1517

TTGACAAGGTTGGCGGTCGTTCAACAAAAGTTAAAAAATTTGAAGAATGGAGAAAATTACAAAATGAAAAAATTATTTAACTTTATTTTCGCAAAA  
CAAAAAGAAGAACCAAAATGGACAAT

## SEQ ID 1518

MTRLAVVQQKLNKNGBNYKMKKLFNFIFAKQKRKTKMDN

## SEQ ID 1519

ATGCTAGCAAAAATTTAAAGCGGTATCGAAGTACCTTACGAAGAGCTTTGGCTTAATGATAACGACTTATCCGAATTTATTGGAAAGTCATTTGAC  
CAAACGCAGCGATTACTAAGAAAGATGTACAAAGACAGAAATTATCGCAATACATTGACAAGGTTGGCGGTCGTTCAACAAAAGTTAAAAAATTT  
GAAGAATGGAGAAAATTACAAAATGAAAAAATTATT

## SEQ ID 1520

MLAKLKSIEVPYELWLNNDLSEFIGKSFDTQRLRLRMYKDRNYRKYIDKVGGRSTKVKKFEWRKLQNEKII

## SEQ ID 1521

ATGATAGACAAAATTTTGTAAATAAACTAACAAACCGCTAGAAAGGAATATATGAATCAACTAATAAACATCACCTAAACGAAAATCAAGAA  
CCAGTTGTGAGTGTAGAGATTTACACAATGTACTTAATATAAAAACTCAATATACTAAATGGCTTGAAAGGATGTGCGAATATGGTTTGAAGAA  
AACGTTGACTATATAGCTATTAGTCAAAAAAGACTAACAGCTCAAGGTAACCGTACAGAAATATATAGACCAGTTCTCAAGCTAGACATGGCAAAA  
GAGATTGCTATGTTACAGCGAAAACGAGAAATCAAAACAGGTACGCAAACTTCTATCCAGGTTGAAAAAGACTTCAATAGTCTTGAGAAAATCATG  
GCGAGAGCCTTGCTCATGGCAGATAAGAAAATCACTAATTAACGATGGAAAAATCAATTGCAGTTAGATTTAAAAGAAGCTCAAAAGCAAGCG  
CGTTATCTTGATCTAATCATTTGAGAGCAAGGGAGCTTTGCGAGTAACAGATTTGCTGCTGATTATGTTATGTTATGTTCTGCTCAATAAATCAATAAACA  
CTATTAGAATTTGGTGTGCAGCACAAAGTGAATGGACAATGGATTCTCTATAAACGACATATGGGCAAGGTTACACAGACAGTCACACATTTGAC  
TATCAAGACAAAACCGCCATACAAAGAGCCAATGTGACGACGACGTGGACACAAAGGGGCGTCTATTCTGTACGAGTTGTTGAAAGACAACAT  
ATTTTGCCACTAATTGAACAGGAAGACATTGTA

## SEQ ID 1522

MIDKIFVNKTNKPLERNYMQNLINITLNNQEPVVSGRDLHNVLNIKTQYTKWLERMSEYGFEEENVDYIAISQKRLTAQGNRTTEYIDHVLKLDMAK  
EIAMLQRNEKSKQVRKYFIQVEKDFNSPEKIMARALLMADKKITNLTMENNQLQLDLKEAQKQARYLDLIIESKALRVTTQIAADYGMVSNKFNKT  
LLEFGVQHKVNGQWILYKRHMKGKGYTDSHTFDYQDKNGHTRANVTTTWTQKGRFLYELLKDNILPLIEQEDIV

## SEQ ID 1523

ATGAATCAACTAATTAACGTAACACTAAACGAAAATCAAGAACCGATTGTGAGTGGTCTGATTGTCACAAAGTACTTGAAATTAACAACAATAT  
ACAAAATGGCTTGAGCGAATGAGCGAATATGGTTTCGTTGAAAACGAAGACTTCATGGCTATTAGTCAAAAAAGACTAACAGCTCAGGGCAATCAA  
ACAGAATATACAGACACGCTTCTAAAACTAGACATGGCAAAAAGAAATAGCTATGCTTCAACGCAATGAAAAATCTAAAGAAGTCCGTAAATACCTTC  
ATCCAGGTTGAAAAGATTTCAACAGTCTCTGAGAAAATCATGGCAAGGGCGTTGCTGATGGCGGACAAGAAAGTGCATAAATTAGAGGCTCAGATT  
GAGGCAGACCGCTCAAAGGTGCTATTTGCTGATGCCGTAAGTGTAGCCATACCTCTATATTGTTGCGGAGAACTTGCAAAAGTTACTCAAGCAGAA  
GGGGTAAATATTGGAGCGACTCGTCTCTTCACTTGGCTTCGTAACACGGCTATCTTATCAAGCGTAATGGCCGAGATTGGAATATGCCTACTCAG  
AAAAGCGTAGAGCTTGGACTTATAAGGGTCAAGGAAATAGCATACCCATCTGATGGCCATATTACAGTAAGCAAGACACCTCTGGTAACCGGA  
AAAGGTACGACAATACTTTATCAACAAATTTCTTAATCAGGAATATCTACCAGTT

## SEQ ID 1524

MNQLINVTNLNENQEPVVSGRDLHKVLEIKTQYTKWLERMSEYGFVENEDFMAISQKRLTAQGNQTEYTDHVLKLDMAKEIAMLQRNEKSKQVRKYF  
IQVEKDFNSPEKIMARALLMADKKVHKLEAQIEADRPKVLFADAVSASHTSILVGLAKLLKQNGVNIGATRLFTWLRKHGYLIKRNGRDWNMPTQ  
KSVELGLIRVKETSIHSDGHITVSKTPLVTGKQQYFINKFLNQEYLYF

## SEQ ID 1525

ATGCAACAATTTAATCTAAACAACTACGAGAGAAAAAGGATTACTCAAAATGAATTAGCTGATAAAGCTAACGTTAGTCGTTTCGCTCGTGGTT  
GGTTTAGAAAACAGGTTTATATTACAGAGACATCTACAGCATCTCTGAAGAAATTTGGCGAAAGCTTTGGACGTAAGATTAAGGATTTATTTTTT

## SEQ ID 1526

MQQFNKQLREKKGFTQNELADKANVSRSLVVGLETGSYSETSTASLKKLAKALDVKIKDLFF

## SEQ ID 1527

ATGAAGAACTCAAATTAAGCAGCGCGTGCAGGCAAGATTGTCTCAACAGCTCTAGCAGATTTGGTAGCGCTCTCCAGACAAACCATTGCG  
GCTGTTGAAAAGGTGATTACAACCAACGATTAACTTTGCAATTGCCATTTGTGAGTGCTTGATAAGACTTTAGATGACCTTTTTTGGGAAGCT  
GATGATCTCGT

## SEQ ID 1528

MKNLKLKAARAGKDLSQQALADLVGVSQTIAAVEKGDYNPTINLCIAICRVLDKTLDDLFWHEADDSR

## SEQ ID 1529

ATGATTGAAAGCTCTTGATATAAAGACGATTTTGTCTGGTTCTGCTACTCTCTTAGGAAGTACTGCCATAAAGAAAGCTGAAAATCCTGCAAGAGCT  
ATTGATGATTTAATGACATTAATTTGGTTTGA AAAAATTACATGAAATAGCTGAAAATCGAAGAAATAAGTACATTACTAACAGAAACGATTTTATT  
CAAAAATTAGCTAAAGAAATACAAGATGTTGTTAGTAAAAATATTGAAAATCTACAAGAACCTAGTCTTTTCGATAGCTGGACCGGCTTTAGAAGCA  
TCTAAATTTTATTAGAAGAAGAAGAACTAGAAAATTTATTTACAAAATTTGATTGCTTCTATCTATGGATAAATCAAAAAATGAATTCAACCATCCA  
TCTTTTATTGAGATAATAAACAGTTTGATAAAAATTGATGCACAAAATTTCAAAAATTATCTCAGATTTTAACTTTAAAAAAGGTTTCGTTGCAACT  
GGTACCTACTATACGACATAAATTGGTCAAGATAAGCCGTAGAGCATATTGCTAGTCATGTATTCGTAGATAATTTAGAACAAAATGATATAGCT  
ATTCAAAGTTCATCATTAACATAATTAGAAAGACTAGGACTAATTCAAATTAATTACAAAGCACACGTAGATGAGAAAGAAATATTACAACATTTCTT  
AATAATAGCTTTTAACTAAAAAGAACAGTGAATTAAGAAGACAAAACAAAAGAGTACTAACAAATCTAGGAATGATAACTCTTACTTTATTTGGT  
GTTAGATTTTCAAAAATTTGTTTACCTGACGTTTCG

## SEQ ID 1530

MIESLDIKTILLGSATLLGTTAIKKAENPARAIDDLMTLIGFEKLHEIAENRRNKYITNRNDFIQKLAKIEQDVVSKNIENLQEPSLSIAGPALEA  
SKFYLEEEELRNLFKLIASSMDKSKNEFNHPSFIEIIKQFDKIDAQNFKIIISDLYFKKGFVATGTYTTIIIGQDKPLEHIASHVFDNLEQNDIA  
IQSSSLTNLERLGLIQINYKAHVDEKEYYNILNNSFITKNSSELKEQNKRVLTNLGMITLTLFGVRFSTCLPDVS

## SEQ ID 1531

ATGATTGATTTTGTAGTAATATCGAAACATATTTGGCCAATGACTTCTAGTGCTTTTGGTTTGTATTATACCCAAGGTGGTCTGAAACCTATCTTTTACA  
TCGCTAAACCACATGTGGTATTCAAATATGGATACCTAACTGAGCGAAAAGCAAATTTAAAGAGATTGAAATGAATACATCTATGAGATTGAA  
AAAAGAAAATTAGAAAATCAAGAAAAATTCAAAATGAGATTGATTGCGAATTTTCTAAAATACCGCAAACCTAGTTTAAAGAACCCGTTGAGTAT  
ATCTTATATCCTGCGATAAATGAGTCAGAGCAATATTTAAGTAACGAAACACTTAGAAATATGTTTCGCTAGAACGATAGCTTCAACATTTAATCAG  
GACAAAGAAAAGGATCTTCACTCAGCTTTTGTTCAAATCATCAAAACAAATGACACCACCTTGATGCACAAAATCTATTATTGATAAATCAAGAGGGA  
AATAATCTCATTGCAAAATCTACAAATAGGAGTACACTACAGTAAAGAAAACCTTTTCAGGAACCGTTAACCAAGGCAATAATATATACTTATCAAAG  
TTAGATTACTCACCAGATATTATGCTTCTTCTATTGATAATTTAACCAGATTAGGGCTAATCAAAGTTGATTATCTTCAATTATCCATTGGATTCA  
AATTATGAATCAATTAACAAACAACAATTTACAAATCTCTTGAAAGTGAAATTAACACTCTTAATTTATTCAAAACATCAAAACAAAAATATGAT  
ATTAAGATTGAAAAGGAAAGGCTCCTTAAACAGATTTTCGGAATAAATTTATTTCAGTTTGTCTAGAA

SEQ ID 1532

MIDFSNIETYWPMSSAFGLFITQGLKPIFTSLNHMWYSKYGYLTERKAKLKEIBENYIYIEKRKLENQEKFKNEIDCEFSKIPQTSLEKEPVEY  
ILYPAINSEQYLSNETLRNMFARTIASFTNQDKEDLHSAFVQIIKQMTPLDAQNLLINQEGNNLIANLQIGVHYSKENLSGTVNKANNIYLSK  
LDVSPDIIASSIDNLRGLIKVDYHLHYPLDSNYBSIKQTTIYKSLSEBINTLNLFKTSNTKYDIKIEKGKVSITDFGKKFISVCL

SEQ ID 1533

ATGGAGTTTATTTTATTTACTAATTATACCATCAATAGTTTTCATTTGTTGTATCTATCTTTTGGTCAAACTAGTCTTCAAAAAAGTAGTAGAAATT  
ATGACAAAATGGATGTTGATCAACAAGAGCTGAATGAACAATGAGAGCTCAAATTTAGAAGAAATCAAACATTACGAAACGTCAGG

SEQ ID 1534

MEFIYLLIIPSIVSFVVSIFWSKLVFKKVVEIMTKMDVDQQLNETMRAQILEBIKTLRNVR

SEQ ID 1535

ATGAATTGAAAAAACTAATGCTAGGCGATTTAGAACACACGTTTACTAGTCGTGATGGCAAGGAAAAACAAGCGTTGAATTTGAAGGCGGCGTA  
TTGCCAGCACTGTTAGTGCTAGGTGGTATCACTTGGCTGATCGCTTGGCTTATTACAAAA

SEQ ID 1536

MNWKMLMLGDLHTFTSRDGKEKTSVEFEGGVLPALLVLGGITWLIAMWITK

SEQ ID 1537

ATGAATTGAAAAAACTAATGTTTGGCGATTTAGAACACACGTTTACTAATCATGATGGCAAAGAAAAACAAGCATCGAATTTGAAGGTGGAGTT  
TTACCAGCTCTGTAGTGTGGGCGGTATGCTTGGATGATCGCTTGGTTTATTACAAAA

SEQ ID 1538

MNWKLMFGDLHTFTTNHDGKEKTSIEFEGGVLPALLVLGGIAWMIWFITK

SEQ ID 1539

ATGGCTAAAAATCAACATGTCGTACCTAACCTTAATGGCGGTTGGGATATAAAAGGTGCAGGCAACAGTCGTGCGACCAACACACAACACCCAA  
GCCGAAGCTGTGCAAAATCGCTACTGGTATCGCTAAAAACAATAGCAGTGAAAGTTATTATCCATGGCAAAAATGGACGAATTCGCGAACGTAACAGC  
TATGGTAACGATCCATTCCACCTAAAGGT

SEQ ID 1540

MAKNQHVVPNPNNGWDIKGAGNSRATKHTTTQAEAVEIATGIAKNNSSEVIIHGKNGRIRERNYSYGNDDPFPKPG

SEQ ID 1541

GTGGAAGAACTCTATATTGAACCTTAAGCGCTACACAAAACCTTGTCGTAGAGACAGAAGATGGCAAAAAATAGCAGAAGTTACTTTGACGGAAGCA  
ACCCCTGCTGATGGATACGTGATTAGGTTAAACCCCTAATTATGAC

SEQ ID 1542

MEESILNSKRYTKLVVETEDGKKIAEVTILTEATPADGYVIRLTPNYD

SEQ ID 1543

TTGTCAAGTATGTTGGACAAAAAATCTGAAAAAATTTTGTACTGTATAATATGTTTAAATGTTAGACATTATATAAAGGAATTCGATATG  
CATCTAGGAAAATATATAAAAAAGTATCGAGATACCAATAATCTGAGCATGGCTGAATTCGCTAAAGAATCAGGCATCAGCAAGCTTACGTTTCT  
ATTCCTGAAAAAACAAGAGATCCTCGTAACGGAAGAAATCATCCCATCTATTCCGATTATAAAGAAAGTTTTCGACACAATTGGCATCTCTTTT  
GATGATTTTATTAATTCGCTAGACGAAAAATCAGATAGTCGCGTTAAATGAAACGAAAACTGAAAAAATCTAACTTCTCTACCTACAAAAATC  
ACTTCTACTTCTCTCAATTAGAACAACTAGACAAAGAAAAAGTCCTTAGCTTCGCTAACGAACAATTAGAAGAACAAAAATAAGTTGTTTCTATG  
TTCGATAGAAAAGTTGAGGAGACAGAAAAATATATCACTGACTACGTTGAGGGGTTAGTTGCTGCTGGTCTGGGGGCATACCAAGAAGACAATTTA  
CATATGAAAGTTAAACTACGGGCTGATGATGTCCTCGATAAGTATGATATACTATTGCGAAAGTAGCTGTAATTCATGGAACCACTTATCAAGAT  
AACGATTTACTGTTCTGCAAGGTATCTAGTCAAGTCGATATGAATGATATAGGGATATTCCAAGTCAATGAAAAAATCTTGTAAAAAAATCAAA  
CGTGATTATGACGCGCTTGGTACTTGCAAGTTTAAATAAAAGCTATGAGGAAATCTATCTTTTCAAGAACGACAACATCCGACGATAGGAGAA  
GTCGTAGATATTTACAGGGAGAAT

SEQ ID 1544

MSSMLDKLEKNFFVLYNMFKMLDIILKEFDMHLGKYIKKYRDTNNLSMAEFKESGISKAYVSILEKNRDRPNKKEIIPSIPIIKKVSDDTIGISF  
DDLNSLDENQIVALNETKTEKNLTSSTLQKITSTSSQLEQPRQEKVLSFANEQLEBQNKVSMFDRKVEETENYITDYVEGLVAAGLGAYQEDNL  
HMEVKLRADVDVPRDYDTIAKVAGNSMEPLIQDNDLLFVKVSSQVDMNDIGIFQVNGKNFVKLKRDRYDGAWYQLSLNKSYYEIIYLSSENDNIRTIGE  
VVDIYREN

SEQ ID 1545

TTGATTTATAATCATGGTTTGTATATAATTTACTTATCAAAATTTAAAGGAGGTATCCTATGGAGCAATTAGGGGACCGAATAAGAAAGTTGAGA  
GAAGGGCGCAACATGACTCAGACTGAACCTTTCAGAAATATTTGGGCATGAAACCTTACTACTGTTTCAAAGTGGGAGAGAATGAAATTTTCCA  
AAAGGTAAGACCTAAAAAACTAGCAGAGATTTTCAACGTTACCTCTGACTATCTTTTAGGACTCAGAGATAGTAACTTGGGAAAAATCACAATA  
CAGAACGAACAACCTGAAATCGTTTCTATATACAACTAGAACCACTAGACAAAGAAAAAGTCCTCACTTCGCTAACGAACAATTAGAAGAA  
CAAAATAAAACCGTTTCTATATTCGATAAAAAATCTGAGGAGACAGAAGATTATATCACTGACTACGTTGAGGGATTTGGTTCGCCGCTGGTCTTGGG  
GCATACCAAGAAGACAATTTACACATGAAAGTTAACTACGTTTCTGATGATGTCCTCGATGAGTATGATACTATTGCAAAAGTAGCTGGCGATTCA  
ATGGAACCACTTATTCAAGACAACGATTGCTATTTCATCAAGGTATCTAGCCAAGTCGATATGAATGATATAGGGATATTCCAAGTCAATGGTAAA  
AATTTGTAAAAAATCAAGCGTGATTATGATGCGCTTGGTACTTGCAAGTTTAAATAAAAGCTATGAGGAAATCTATCTATCAAAGGATGAC  
GACATCCGCACAATCGGTGAAGTTGTGGATATTTATAGGGAATAT

SEQ ID 1546

LIYNHGFDI IYLSKLRYPMEQLGDRIRKLREGRNMTQTELSEILGMKTYTTTVSKWEKNENFPKGDLLKLAEIFNVTSDYLLGLTDSKLGKITI  
QNEQPEIVSIYNQLEQPRQEKVLSFANEQLEBQNKVSIIDFKSEETEDYITDYVEGLVAAGLGAYQEDNLHMKVKLRSDVDVPEYDNTIAKVAGDS  
MEPLIQDNDLLFIQVSSQVDMNDIGIFQVNGKNFVKLKRDRYDGAWYQLSLNKSYYEIIYLSKDDDIRTIGEVVDIYREY

SEQ ID 1547

ATGCTGGAAGAAAGTTGAACGCTTAATCTCGGAAATTAATAGAATACACCTTGTATTATTCGAAGATTATTTGAAACTGGGAAAGTTGAAAGATT  
AATCTAAACATACCTTTTCAAAGTACCTGTTCAAGCGATTTTAGATTACCGCTTGAATTTACACGAATCTATCAATGATTACTTGATGAAAGCT  
GATGTTAAGGATATTCCTTATGCTATCGCGTAAAAACATCGGAAAGTATCTAGACAAATTTGAACGTTTTCCAAAGACAAGATGGTTATCCT  
GTGAATCTATTCTCAATGACATTTTGGCGCTCGTATCATTTTATCTTCTGAGGATATTTCACAAGTGATGGAACAACCTTGATGAATGGAAAGAT

AAGTTTGACTTAAAAAATCGGTATTTACGAGATAAAGATAATTACACAGGAATACACGTTTATTTCAAGAATAAGAGCAATCACTACTATCCTTGG  
GAGTTGCAAAATTTGGGATGAGAAAGATGTTGATCAGAACATTGAAAGCCATAAATTATTTAAACGTCATTTTGTGA

SEQ ID 1548

MLEKVERLISEINRIHLVYSQDYFETGKVEKINLKHFTFSKVPVQAILDYRLNLHESINDYLMKADV KDIPIYVYRVKTSSESILDKIERFSKRQDGY  
VNSILNDIFGARIILSSEDISQVMEQLDEWKDKFDLKNWYLRDKDNYTGIHVYFKNKSNHYYPWELQIWDEKDQVQNIESHKLFKRHPV

SEQ ID 1549

TTGAAAATTTATGGAGATTATCACACGCACTTATTTAGACACTCGCATATATCATTTTTTAGCAGAAAAAGGGATACCGCTAAATGCGATAATGGAT  
AGAGTTGGTCACAGCGATCCAAAAACAACATTATCTATTTACAGTCACACAACCTGTAATATGAAAGAAATTTATAAATAACAAACTGCCCTTTT  
GTGCCCCCTTTTAAATCGGAA

SEQ ID 1550

MKIYGDYHTLFRHSHISFLAEKGIPLNAIMDRVGHSDPKTTLSIYSHTTVMNKEIINKQTAPFVPLLKSE

SEQ ID 1551

TTGAAAATTTACGGAGATTATCACACGCACTTATTTAGACACTCGCATATATCATTTTTTAGCAGAAAAAGGGATACCGCTAAATGCGATAATGGAT  
AGAGTTGGTCACAGCGATCCAAAAACAACATTATCTATTTACAGTCACACAACCTGTAATATGAAAGAAATTTATAAATAACAAACTGACCTTTT  
AAAACCGAATAAAACAAAAAGCCTTTGATGTAAAGGCTTTTTTCAGTGACAATAATGACCCCTGCCGAATCGAACCGCACTACTCCT

SEQ ID 1552

LKIYGDYHTLFRHSHISFLAEKGIPLNAIMDRVGHSDPKTTLSIYSHTTVMNKEIINKQTDPFKTIKQKAFDVKAFTVIMTPAGIEPATTF

SEQ ID 1553

GTGATGGACGCACAAAAACGGCTAATCCGCTGAGACAAAGTACTTAAGATTAGTAAGAGAAGGAGAATAAAAAATGAATCCATTAATTCAAAGTTTG  
ACAGAAGGCACTCGCAACGTATCCAGATCCTTGAAGGTGTTGTTTATTTACGTAAGAGTCAAGGGATCTCAGAAATGTACACTGTTCTGTAATAATC  
CAGATCCTTGAAGGTGTTGTTATCTCACGTAAAGGTCAAGGAATCTCAGAAATGTACACAGTACGTAAATTTCTGGTGGTATCGGTGTAGAGCGT  
ACATTCCTCAATTACACTCCTCGTGTGATAAAATCGAAGTTGTTCTGTTATGTTAAAGTACGTGCTGCTAACTTTACTACTACGCGCATTTGCAA  
GGTAAAGTGCACGTATTAAAGAAATCCGTCGT

SEQ ID 1554

MMDAQKTANPLRQVLKISKRRRIKMNPLIQSLTEGQLRSDIPEFRAGDTVRVHAKVVEGTRERIQIFEGVVISRKGQGISSEMYTVRKISGGIGVER  
TFPIHTPRVDKIEVVRYGKVRRAKLYLRLALQGAARIKEIR

SEQ ID 1555

ATGAATCCATTAATCCAAAGTTTGACAGAAGGTCAACTTCGCTCTGATATCCCTAACTTCGCTCTGGTGACACTGTTTCGCGTTTACGCAAAAGTT  
GTGCAAGGAACTCGCAACGTATCCAGATCCTTGAAGGTGTTGTTTATTTACGTAAGAGTCAAGGGATCTCAGAAATGTACACTGTTCTGTAATAATC  
TCAGGTGGTATCGGGGTAGAGCGTACATTCCCAATCCACACACCACTGTTGACAAAAATCGAAGTTATCCGCCACGGTAAAGTCCGCTGTCGAA  
CTTTACTACTTGGCTGCATTACAAGGTAAAGCAGCTCGTATCAAGAAATTCGTCGT

SEQ ID 1556

MNPLIQSLTEGQLRSDI PNFRPGD TVRVHAKVVEGTRERIQIFEGVVISRKGQGISSEMYTVRKISGGIGVERTFPIHTPRVDKIEVIRHGVKVRRAK  
LYLRLALQGAARIKEIR

SEQ ID 1557

ATGAAGGCTCARGCGATTGTACAAAGCCAAAGGAGAATTGTTTCTTTGGATATGTCAGTGAATATTGCCACGATATGAAGTTGTTCAAAATGAGT  
CGCAGAAACATCGGACAAGCTGCTAAATCTTGGCAGACAGTGGTTATCAAGGGATCATGAAGATGTATTACAAGCGCAAACTCCGAGGAAATCA  
AGCAAACTTAAGCCACTAATCTTGAAGATAAAACCTATAACCATACGCTATCCAAAGAGAGAATCAAGGTTGAGAATATTTTGGCAAAGTAAAA  
ACGTTTAAATATTTTCAACAACCTATCGAATCGACGCAACGGTTTGGATTACGAATGAATTTGATTGCTGGAATGATCAACCGTGAAGTAACTAGGA  
TTT

SEQ ID 1558

MKAQIVTSQGRIVSLDI AVNYCHDMKLFKMSRRNIGQA AKILADSGYQIMKMSQAQTPRKSSKLKPLTLEDKTYNHTLSKERIKVENIFAKVK  
TFKIFSTTYRNRKRFGLRMNLIA GMINRELGF

SEQ ID 1559

TTGCTAAACCCATATAAAACGGATTTTACACTTGGATTGTTAGCTACTTTTTTATTGTTTATCTTCCATTTTGGACGATATTAGGACTGGGAACA  
AATCTAATTGAGGCTAGCTTCTACATAAAGAACCTTTATGATTGATTGTTGTTTAAATTTGTTTACAGTTATTACTTTGGCTGCAGGTTAT  
CAGGGAGGAGAACTAATCCTTATTGCAATCGGAGCAAGTTTAGGAGTGAATTATGCGCCATTTTAGGTTTGCCAGTTATTTTAGTTGCTGCT  
TTAGGCTATACTAGCGTTTTTGGGAGTGCAACGAATCTCTGTTAGGTCTCTTAAATAGGAGGCGAAGTCTTTGGCTTTGCCAACACTCCTTAT  
TTTGTATTGTATGTTCTGTTGCTTACTCCATATCACATGCTCATACGATTTATGGTGCTCAATCTAGA

SEQ ID 1560

MLNPYKRIFTLGLLATFLFLFIHFGRYSLGLTNLIEASFTNKNLYDYDWLLKLCLTVITLAAGYQGGVETPLFAIGASLGVIIAPILGLPVILVAA  
LGYSVFGSATNTLLGPLILIGBEVGFANTPYFVIVCLVAYSISHAHTIYGAQSR

SEQ ID 1561

GTGGTGACATTAATGATTAAATCAATTGCAACACTGCCTAAACCTTCCTTGAAAGAAGTGTTAGGACTAGTAGGATTAGCACTTCCCATAGGGGGC  
GCGGTTGGAGTGGTTGATGTTATTTTGGCAAAGGGCTTTTGTTCCTTCCGAATATCGCGATCACCACCTTTCTTGCTTCTCCATTTCTTGCC  
CTAGCAGGCTTGTATCGTTTTTCTTTACGATAAGTTAGGCAAGAGGTTTCGTCAGGGATGGGATTGGTTTTTTCAGGTAGGGCATGGTCAAAAA  
AATCAGATTCTCCTATGCTCATCTCTTATTTGTTCTCACTTGGGTAACCCACTTATTTGGAGCGAGTGGGGTAGAGAAGGGGTAGCCGTT  
CAATAGGAGCTACTATCTCTCATTTGTCGGAGATTGTGACTAGTCAAGAAGCCGCACGACATCTTTGATTATGGGGATGGCAGCCGGTTTT  
GCAGGGCTTTTTCAACGCCAATPGCTGCTGCTGATTGTCCTCGAGGTTTTATTAGTAGGAACGCTTCGTTATTCGCTTTATTGCTTCTCTTA  
GTTGCTGCTTACGTGGCTTCTTGGACTTCCCATGCTTGGGATTAGGAAATTCAGATTGTTCTTGAAGAAACATTGACCAATACTCCCTTAACA  
TTGGTTAAATTAATTGGGTTAGGCCTTATTTTGGTCTGGTGGGAAATAGTTTTGCTTATTTACTTGGCTGGTTTAAACCTTACCTCAGTCAAAAG  
CTACCAAAATCCTTATTTCCGGATTGCTTTTATCGGTGCTTTGTTATCTATCTGCTGATGATTGGTCAGTCGGAAGATATAGTGGTCTAGGAACC  
AATTTGATTGCGGCAGCTTTTTCTGGCCAACTATCTTAACCTACGACTGGCTTTTTAAAAATGATCGTGACGGTGATTAGCTTATCTGAGGCTTT  
CAAGGTGGTGAAGTACGCTCTATTGCTATTGGAGCTTCTTTAGGCATCGTTTGGCCCTTACTTAGGTCTTCTGTACTGTTGGTTGCTGCA  
CTTGGTTACACCAGGTATTGGAAGTGCAACAAATACCTTTTGGGCCCTATCTTTATGGGATAGAGGTCTTTGGTCCAGAGAATGCCCTAGCA  
TATTTGTCACTCGGCTGAGCCTATATGGTTAGTCACAGACATTCCATTTACAGTTATCAAAAGTAGTCATGATCAATTTAAAGACATGACG  
GTAAATCAGATGGATTTAAAAAA

SEQ ID 1562

VVTLMIKSIATLPKPSLKEVLGLVGLALPIGGAAGVVDVIFGKGLLFLSEYRDHHLFLLLPFLALAGLVIVFLYDKLGKEVRQMGMLVFQVGHGQK  
NQIPPMILPLILFSTWVTHLFGASAGREGVAVQIGATISHYCRFVTSQEAARHLLIMGAAGFAGLFTQPIAAVVFALEVLVGLTRYALLPSL  
VAAYVASWTHALGLEKFTIVLEETLTITPLTLVKLIGLGLIFGLVGNFAYLLGWFKPYLSQKLPNPYFRIAPFIALLSICLMIGHVGRYSLGT  
NLIAAASFSGQITLYDWLLKMIVTVISLSAGFQGGVETPLFAIGASLGIVLAPYLGLPVLLVAAALGYTTVFGSATNTFWAPIFIGIEVFGPENALA  
YFVTSAAAXMVSHRHSIYSYQKVVMINLKDMTVNQMDLKK

SEQ ID 1563

GTGATTAACGATTTGATAAATTATGCTCAGTACGTACTTGTGTTTAGGTTTACGTTACTAATTGGTGGTGTGGTTGGGGCTATTACAGCAGTCTTT  
GGACGTGTTCTATTATTCCTGACAGCCTTTAGAAAGTGAATTATATAGCTTACCTACTCCCTTTTCTTAGCATTGTTGGTTTATTTATAGTTTGTGTC  
TATCAAAATTTGGGGTAAAGAGTGTAAAGGGATGGGATTTGGTATTTGAAGTAGGTGATGGTAATGAGGAGACTATTCGGAACGCTTGTGTTCT  
CTCGTGATATTAACAACCTGGTTAACCCACTTATTTGGTGGTAGTGCAGGTGCTGAGGGGGTGTCTGTACAGATTGGGGCTACCGTTTCACTAC  
TTTCAAAATATTGCCGTTTACAAAACGCTTCTCAACTTTTCTAGTAATGGGAATGGCAGCAGGTTTGTCTGGTTTATTTACAGACTCCTTTAGCT  
GCTACTTTTTTTCGATTGAAGTTTGGTAGTAGGTGCTTTAATGGTTTCGTATGTATTACCAAGTTTAAATGCTGCCCTGACAGCAAATTCGTC  
TCACATTCTTTAGGTTTGAAGAAATTTCTCATAGTATAGCAACATCAATGGCGTTAACACCAGATATATTCTAAATTTATTGGTTTGGACTA  
TGTTTTGGTCTGTGTGTTAATTTATGCTTTATTTATTGGC

SEQ ID 1564

MIKRFDNAYQYVVLVGLFSLIGGVVGAITAVFGRVLLFLTAFRSDYIAYLLPFLSIVGLFIVFVYQKFGGKSVKMGVLVEVGHGNEETIPKRLVP  
LVILTTLWTLHFLGGSAGREBVAVQIGATVSHYFQKYCRLQNASQLFLVMGAAGFAGLFQTPLAATFFAIEVLVVGRLMVSIVLPSLIAALTANFV  
SHSLGLEKFSHSIATSMALTPDILKLLVLGLCFGLCGNLLLYFIG

SEQ ID 1565

ATGGAATTAGAAGAGATTTCGTCAGAAATAGATGAAATAGATCAGCAATTAGTAAGCCTTTTAGAAAATAGAATGGGTCTAATTTTAGAGGTCATA  
GCATTTAAAAAGAAACATCGACTTCCAGTTTGTAGATAAATCGTGAAACGAAGTGCCTAACCAATGTATTGAAGAAAGTCCAAACCATCAATTT  
GACGATGTGATACGAGCACTTTCAAAGACATTATGACAGAATCTCGTGTATCAAAAGGAGAATATTGTAGACGGTGAT

SEQ ID 1566

MELEEIRQBIIDEIDQQLVSLLETRMGLILEVIAFKKKHRLPVLDDNNRENEVLNNVLKKVQNHQFDDVIRATFKDIMTESRVYQKENIVDGD

SEQ ID 1567

ATGCGTTTAAAAAGATACGACAAGAAATCAATGGTATTGATCACCACCTTGGTTGCCCTTATTAGAAAAGCGGATGGCAGTTGTAGAGCAAGTAACA  
GCTTATAAACTAGCCAATCACTTGCCTGTCTTAGATCAGCGCAGGGGAAAATCAGATCCTAGATAGGGTTCTTATCTCGTTAAAGACCAAGCATTT  
GAGCCAGCTATCCATGAGACATTTAAACCATTTATGTCCTTTTACGGCAGTATCAACCGCAACCTTAACAGGTGGTGACATTAATGAT

SEQ ID 1568

MRLEKIRQINGIDHHLVALLEKRMALVEQVTAYKLANHLPVLDQARENQILDRVSIVLVDQAFBPAIHETFKTMSLSRQYQTQHLTGDDIND

SEQ ID 1569

TTGATGTATGCAACCAATATTTTAAAGACTTGGAGTTTCTATGACATTAACTTTGGGAAACCTTCTATAACGATACGCCGCTTAGGAGTGATAACT  
AGTACATATATGATGCTAGGTTTATCTTATTATGTGGATTTTGCATCCTAGTACAATTTATAGTGAGGAAATAAACTCTGATATAAACTCTTTT  
ATATCAATAGATGATGAAAAAACTACTGTTCCCATATTTGACTCTACTTTAGATAAGCTTACTAATTTCAATAGAGGAGAGGCGAGTTAGAATTAGAT  
TCTGATACATCGGACAGTTTAAATAGTAGATGATCAAAAAGATAAAGATATGGTAATAGTCTTAGGTGATTCTGACAGTCAAGAAAAATTTGTCACCT  
CCTCTAAATCGGAAATAGCGACAGAAGAAATCGTAAACAGGCAGAAATTAGCAGAACTAAATGCACTCAACCTAATAATAGAACTACCTATATT  
ATACCCGAAAGCAGTCATTCCATTGCAGAACACAGAGATTCTGTAGTAATCAAAGGGTTATTTCGGTTGCATTACTTAATAGCGATGAATTTAGA  
AAGACAGCGAGAGAGGATAGAGGTTTGAAGGGGATAAGTTGAGGTCTTTGGATATCATCTCTAAGGAGATTTATCGACAAGTAATGTCTATAGGT  
AATACGGACATTGCTAGTCAGATATCGTTGGGCTTTAAAAAGAAATGCGATACAGGAACACCCTTACTAAAAACATTCTCTAAAAAGGATGGAAG  
TTATCGTCTGTTATAGAGGGGATGCTTGTCTATTGGCAAGAGAAAGTAGAGAAGGAAATAAAATATAGTGGTAATTTATGGCAAAAAATTAAGGCT  
AAGGCACACTGCCTTGTCTGTGTGTTGATAATTTGAATTTTGAAGATATAAAATCTTATTTTCAATATTATTGTCTATTAACCATCAGCTCAAA  
TTACTTAAAGGCTGTTATGCTATTTCTGCTAAAAAGAAATGTTGAGGGAGGAGAAATTTGGGAGAAAAATAAAGATATGTTGTTGGTTACCGTATC  
CCCTCATTATTAACCAAGGAAAGGAACTTTACTTGTGGGAGCTGATGAAAGAAATTGAGCAAGCTTGTGATTGGGGAACATAGGAATGGTTATT  
CGCCGTAGTGAGGATGATGGTGTCACTTGGGGAAGAAAGAGAACTATTGTCAATCTCCGTAATAACCCTAGAGTTCCGCTAGTTACTAGTGGTGAC  
TATAGTGGCTACCTTAAATATGGATATGGCATTAGTTCAAGATACTAGCTCTAAGACGAAACGATTTTTCATATATGATATGTTTCCAGAA  
GGAAGAGCGGTTATTAGTATTGCTAACACACCTGAAAGAGATACTCCAAATCAGGAGACAGTCTTATCTTATATATAATGTTGTTGGTTACCGTATC  
TCGAAGGTTTCTACTATCCGTGACAAAGGATTTGTATATAATTTTAAAGGGAAGAAAGACTGATTATCATGTTTAAACAGAACTACTAAAGTGAC  
CATTTCAATCTAGGGGATATTTATAAGGGAAGAACGCTACTTGGAAATATATATTTTACAAAACATAAAACGTCACCATTTCGTTTAGCAAAATCA  
AGCTATGTGTGGATGTCATATAGCGATGATGATGGTAGGACATGGTCATCAGCTAGAGATATAACAGCAAGCTCTTCGTGCAAGGCGATGAAATTT  
TTAGGAATAGGCTGTTAGTATTGCTTAAAGAGGATAGTTTAAAGTGGGGGACACAGCTGCTGATTTATTATTCTGCTTCAAGTAATGGAATCTCAT  
CTAAGAGGTTTCAATCTTACGCGCTAATTTATTTCAGACGACCATGGAAGAAACGTTGGCATACTGGAAGAGCAGTCAATGATAACCGTATACCTTCT  
AATGGTGAAGAAATTCATCTCTTAAATGGAATAATAAAAGAACAAATACAGAATCCGTACCCGTTCAATTTGAAGAAATGGGGACATTAAGTTA  
TTTATGAGGAATCAACTGGTAACTAGAAGTAGCCAAGATAAGAGCGCGGGGAGACTTGGCAAAACCATGTTAAACGATATAAGGAAGTTTCAT  
GATGCTTACGTCGAATTTAGCTATTCGCTTTGAGCATGACAAAAAGAGTATATTTTATTAGTGAAATGCTAATGGCCAGGTAAAGAACGCTCAA  
GATGGATATGACGCTCTAGCGCAAGTTAATCGAAATGGTAGTTTAAAGTGGTTATATACCATCAATTCAGATGGTTGTTGTTTACAGACTCT  
GTTCAACAATCTAATAATGATAAATTTGGTGTCTTTATGAACATAGAGAAAAACATCAAAATAGTTTACTTTAAATTACAAAGTTTAAATTGG  
AGTTTTCTTAGTCAAAATACAGAGAAGCAAGGCACTTTATGGGAGAAAAATGGCAGCAAAATGGCATGTTTGTTTAAATTTTATTTA

SEQ ID 1570

MMYATNILLRGVSMTLTFGKPSITIRRLGVITSTYMMGLFILLCGFLHPSTIYSEBIKSDINSFISIDDEKTTVPIDFSTLCLKLNSIEERQLELD  
SDTSDSLIVDDQKDKDMVIVLGDSDSQEKLSPPLKSEIATEENRQANLAELNATQPNNRITYIIPSSHSIAEQORFLIESKGSVALLNSDEF  
KTAREDRGFERDKLRLSLDIIPKGLDSTSNVIGNTDIASQISLGFKNATQEHHLTKTFQKQDKLSSVIEGMLAIGKEVEKEIKYSGNLWQKLKA  
KAHCLVCCVDNLFEDIKSYFYQYCHLNHQLKLPKGAILSAKTEVYRGGDFGRKNKDNVFGYRIPSLKTEKGTLLVGADERIEQACDWGNIGMVI  
RRSEDDGVTVGKRETIIVNLRNNPRVPLVTSGDYSGSPINMDMALVQDTSKTKRIFSIYDMFPBGRGVISIANPPEKYTEQIGGQSYLNLNNGKK  
SKVFTIRDKGIVYNFKGKKTDYHVITETTKSDHNLGDIYKQQLGNIYFTKHKTSFPRLAKSSYVWMSYSDDDGRTWSSPRDITASLRQKGMKF  
LGIGPGKGIIVLKWGPAGRIIPAYSTNWKSHLRGSQSSRLIYSDDHGKTWHTGKAVNDNRILNNGEIKHSLMDNKKEQNTESVPVQLKNGDIKL  
FMRNLTGNELEVATSKDGGETWQNHVKRYKEVHDAYVQLSAIRFEHDKKEYILLVNANGPGKKRQDGYARLAQVNRNGSFKWLHYHHIQDGSFAYNS  
VQQLNNDKFGVLVEHREKHQNSFTLNYKVFNWSFLSQNTEKQGLWEKMAANWHVLFKPYL

SEQ ID 1571

ATGACGGTATTTTAAATATTGTCAATAAATCTTTGATCCAATTATCCATATGGGTTCCGGAGTTGTGATGCTAATTGTCTATGACAGGTTTAGCC  
ATGATATTTGGAGTGAAGTTTCTAAAGCACTTGAAGGTGGTATTAAAGTTAGCTATTGCTCTTACGGGTATTGGTGCTATTATTGGTATTTAACT  
GGTGCTTTTCTGAATCACTTCAAGCTTTTGTAAAAATAAGGAATCAATCTAAGCATTATTGACGTTGGTTGGGCTCCATTAGCACTATTACA  
TGGGATACCATATACGCTTTACTTCTTATTAATCATGCTTATTGTCAATATTGTTGATTGTTATGAAAAAAGGATACCTTAGATGTTGAT  
ATTTTTGATATTTGGCATTTATCTATCACAGGTCTTTAATTATGTGGTATGCTAAAAAATAATCTACCAACACTTTTATCTGTCTATTATTGCA  
ACTGTAGCTATTATCTTCTGTTGGTCTTCAAAAATATCAATTTGATTGATGAAACCTACCTTTGATGATTATTGGGGACAGGTCCAACCTTCT  
CCCATGACTTCAACGCATATGAATTATATGATGAACCCCATTTATTATGGTTTGGATAAGCTTTTGTATAAGTTTTCAGGGCTAGATAAATAT  
GACTTTGACGGCTGCTAAATTTAAATAAGCCATTGGATTCTGGGGCTCAAGTTCTTATTGGTATGATTTTAGGACTACCTTAGATGTTGGC  
AACCCCGTGTCTCATTGTCAGCATTAGGTGGCTGGTTTTCTCTCGGTTTACAGCAGGTGCTTGTATTAGAGTTGTTCTCTTTGATTGGTTCTTGG  
TTCATTGTGTCAGTAGAACCCTTCTCAAGGAATTACTAATTTTGTCTAATGGTAAAAATGCATGGTCTGCTTTCAATATTGGTTTGGACTGGCCA  
TTTATTGCCGGACGTGACAGATTTGGGCATGTGCTAACATCTTTCACCCAGATTATGCTAGTAGAAGCTATTTTACTCTCTAAAGTTGGTAATGGT  
ATTTACCCGCTTGTGGTATTATCGCAATGGGCTAACCCCTGCTTACTGTTTACGTTTACAGCTGGCCGTTAAATTCGTATGATTACCTTTGGAACA  
TTGCTATTACCGCTATTTCTTTTATCAGGAACAATGATTGCCCATTTGCAACTGAATTAGCTAAAAAGGTAGGCGCATTCCAGCTGGGGCGCGA  
GCAGGTTCACTTATCACTCACTCTACACTAGAAGGCCCTATGGAGAAAAATCTTTGGTTACGTTATTGGTAAAGCGACAACAGGTCAATTATCAGCG



ATTATAACATTAATTATTTTTGCGACAGCTTATCTTGGTTTGTATGTGGTATGCTAAACAAATGAAACGCCGTAATGCAGAATATGCAGCTAAT  
CAAAAA

## SEQ ID 1572

MQVFLNIVNKFFDPIIHMGSVVMILVMTGLAMIFGVKFSKALEGGIKLAIALTGIGAIIGILTGAFSESLOAFVKNTGINLSIIDVGWAPLATIT  
WGSPTLLYFLLIMLVNIVMIMVKKTDLDVDIFDIWHLSITGLLIMWYAKNNLPDLLSVIIATVAIIFVGVLIKINSDLMKPTFDDLLGTGPTS  
PMTSTHMNYMNPIMVLDKLFDKVFPGLDKYDFDAKLNKAIGFWGSKFFIGMILGLVIGMGNPVFSFAALGGWFSLGFTAGACLELFSLIGSW  
FIAAVEPLSQGITNFANGKMHGRRFNIGLDWPFIAGRABIWACANILAPIMLVEAILLSKVGNGILPLAGI IAMGVTPALLVTRGRILIRMIITFGT  
LLPLPLFLLSGTMIAPFATELAKKVGAFAPAGARAGSLITHSTLEGPMEKIFGYVIGKATTTGQLSAIITLIIFATAYLGLFMWYAKQMKRRNAEYAA  
NQ

## SEQ ID 1573

ATGATGCAACCTTTTTTAGACATTATTAACAAGATTCTGGGATTTCTTATTTCAGTTGGGATCAGGTGTGGTCTAGCTGATTGTATGACAGGTTTA  
GCCATGATTTTCGGGGTTAAATTCACAAAGGCACTGGAAGGTGGGATTAAGTTAGCCATCGCTTTGACAGGGATTGGAGCCATTATTGGAATTTTG  
ACGGGGGCTTTTTTCAGAGTCTTTACAGGCCTTTGTTAAAAATACAGGGATCAGTTTAAACATTATTGATGTGCGTTGGGCACCGCTTGCAACAATT  
ACCTGGGGTTCCCTTTACACCTTTATTCTTCTGCTGGTATGCTGGTGGTTAAATATTGTCATGATTGTCATGAAAAAACGGACACCTTGACGTC  
GATATTTTGTATTTGGCATTGTCCATTACGGGTCTATTGATTATGTGGTATGCGGCTCGTAACCATTTACCAGTCTTTGTGTCTCTTTTGATT  
GCTACTGTGGCAGTTATTCTTGTGGGTACTGAAATCATTAACTCTGATTTGATGAAACCGACCTTTGATGACCTTCTTGGGACAGGGCCTCAA  
TCACCAATGACTTCAACTCACATGAACATACATGATGAATCCAATCATTATGGTCTTAGATAAGATTTTGGACAAGGTCTTCCGGGGCTGGATAAA  
TATGACTTTTACAGCTGCTAAATGAACAAAAAATGGCTTCTGGGGCTCTAAGTTCTTTATCGGAATGGCTTAGGTTTGTGATTGGGATTATG  
GGAGATCTCTATTTCAGTGTGAATCTATCAAAAAATGGTTTGGCCTAGGCTTTACCGCGGGTGCCTGCTTGGAACTTTCTCTTTGATTGGCTCT  
TGGTTTATCGCAGCTGTTGAGCCTTTGTCAAGGGGATTACCAATTTTGGCAATGCTAGAATGCATGGGCGTCGTTTCAATATCGGTTTGGACTGG  
CCCTTCATTGCTGGTCTGCTGAAATCTGGGCTGTGCCAATATTCTTGCCCCAATCATGTTGATTGAAGCCGTTCTCCTATCAAAAGTTGGCAAT  
GGGATTTTACCACTGGCAGGAATTATTGCTATGGGGATGACACCACTCTTCTTGTGGTTCACACGTCGTTGCTTTGATTGCGCATGATTATTTTGGT  
TCCCTCTTATTGCCATTATTCTCTTGTGAGGAATATGATTGCTCCATTGCGCAGAGTTGGCTAAAAAAGTAGGGGCTTTTCCAGCAGGTACA  
AGGCTGTGTTCTTTGATTACGCTTCAACACTTGAAGGACCAATGGAAGAAAAATTTTGGTTATGTGATTGGTCAAGCGACAACAGGTGAGATTGCC  
TCAATCATCAGCGTAATCATCTTTGTGGCCATTACCTAAGTCTCTTTGCTTGGTATGCTAACCAATGAAGGCACGTAACGCTGAATATGCGAAA  
ACAATGAAA

## SEQ ID 1574

MMQFLDIINKILGFPIQLGSGVVMILVMTGLAMIFGVKFTKALEGGIKLAIALTGIGAIIGILTGAFSESLOAFVKNTGINLSIIDVGWAPLATI  
TWGSPYLLYFLLIMLVNIVMIMVKKTDLDVDIFDIWHLSITGLLIMWYAAARNHLPVFSLLIATVAIILVGVLIKINSDLMKPTFDDLLGTGPQ  
SPMTSTHMNYMNPIMVLDKIFDKVFPGLDKYDFDAKLNKKIGFWGSKFFIGMALGFVIGMGNPVFSFAALGGWFSLGFTAGACLELFSLIGSW  
WFTAAVEPLSQGITNFANARMHGRFRNIGLDWPFIAGRABIWACANILAPIMLVEAILLSKVGNGILPLAGI IAMGMTALLVTRGRILIRMIIFG  
SLLPLPLFLLSGTMIAPFATELAKKVGAFAPAGTSAGSLITHSTLEGPMEKIFGYVIGQATTGQIASIITLIIFVAIYLSLFAWYANQMKARNAEYAK  
TMK

## SEQ ID 1575

ATGATCAAAATATTAGCAGCTTGTGGTGCAGGCGTAAACTCAAGTCATCAAAATAAGATGCTATCGAGACACAATTAGGAGATAGAGGTTACAA  
GTACATTGTGATGCTGTTATGGTTAAGGATATCACTGAGGAAATGGTCAACAAATATGATATCTTTACTCCTATTGCTAAAACTGATTAGGTTTT  
AATGTACCAATTCAGTTGTAGAACGAGGACCTATTCTTTATCGCATACCAAGTTATGAGCGAACCGGTCTTTACTGCTTTAGAACAAAGTTATCAA  
GAACACAATCTATCA

## SEQ ID 1576

MIKILAACGAGVNSSHQIKDAIETQLGDRGYNVHCDAMVKDITEEMVNKYDIFTPIAKTDLGFNVPIPVVEAGPILYRIPVMSEPVFTALEQVIK  
EHNLS

## SEQ ID 1577

ATGATTAATAATCTAGCAGCTGCGGTGCAGGGGTTAACTCAAGCCATCAAAATAAGATGCGATTGAACTCAGATGAGTGACCGTGGTTACGAT  
GTTCACTGTGATGCGGTGATGGTCAAAGACATCACAGAAGAATGGTGTCTCGTTATGATATTTTACGCCGATTGCAAAAACTGACTTGGGATTT  
GAGATGCCGATTCCCATAGTAGAAGCAGGACCGATTCTCTATCGTATCCCAATCATGAGTGAGCCTGTTTTTGTGAATTAGAGCGCGTATTAA  
GAAATCATTTGCG

## SEQ ID 1578

MIKILAACGAGVNSSHQIKDAIETQMSDRGYDVHCDAMVKDITEELVSRDYIFTPIAKTDLGFEMPPIVVEAGPILYRIPIMSEPVFAELERVIK  
ENHLQ

## SEQ ID 1579

GTGTTTGTCTGACTCAAGATATTTTATTATTGATGCCATTCTCAGGAAGAATTATTGACTTAGTATCAAAAGCATTGATAAAACAACACTAT  
GTTAGTCTTAATACCGACAGGAGTAAAGAGGAGAGAGTTTCCACGGGGTTAAAAATTGATTAAAGATGGGACTCCTATTCAATAT  
GTTGCTATTCCACACACTGAAACGAGTATTGTCTAGTAGATAGAATCTTTTATGTCAAAAAATAGTCAGCCAACTTACTTCAACATAGATTAA  
CCAGAAGAGGAGTGTAGGGTTGAGGATTTTCTTCTATCATTAAATAGTAGGAATAGTAACCAAGTGTATTTTATCTAATTTGATTACCTTCTTT  
ATTACAAAAGGAAACCTAGATCGGCTACATGAGCTTGGCGACAATAAGAAAAAATTAATCATTATTTAATAGAAAAAGGAGTGTTT

## SEQ ID 1580

MFAVTQDILFIDAHSQEELFDLVSKALIKQHYVSPNYRQAVKEREREFPTGLKIDLKDGTPIQVVAIPHETQYCLVDRIIFYVKNQSPITFKHMIN  
PEEBCRVQDFFFIINSRNSNQSDILSNLITFFITKGNLDRHLHEDGNKEKINHYLIEKGVF

## SEQ ID 1581

GTGTTTCTTAATATTTTATTACTGAAGCAAGGACGACGAGCTTTTGTGCTTGTGCTAGCCACTTGGAAAAGGTTGGGTATGTGACGCAA  
GAGTACCATCAGGCTTTAGTGGAGCGTGAGGCGGTATTTCGACAGGACTCAAAGTGGACCTCAAAGATGGGTGAGATTTTGTATGCGGCTATT  
CCGCATACAGAAACCAAGTATTGCTTGGTGTATCAAGTGGCTATGTTAGAAATAGTCAAGCCCTTACCTTTAAGCAGATGATTATCCAGAGGAA  
GACTGTTTGGTAACGATTCTTCTTTATATCAATAGTCAAAACGAGGGTCAAACGACGATTCTTCAATCTCATTACCTCTTTTATACGAAA  
GGCAATCTTAGCTATCTAGCCAGTCTAAAGATGATAAACAAGCTATTTCAAACATTTAATAGAAAAAGGAGTGTTTACGATGAT

## SEQ ID 1582

VFPNILFTEARTQPELFDLVASHLEKVGVTQYEQALVEREAVFPTGLKVDLKDGSILYAAIPHETQYCLVDQVVYVRNSQALTFKHMINPEE  
DCLVDFDFFIINSQNEGQTILSNLITFFITKGNLSYLAHLKDDKQALSNYLIIEKGVFQHD

## SEQ ID 1583

ATGTTAAAGCGAGAAAGATTACAAAAAATAATAGAAAAAGTCAATATAAATGGCATTGTCACTGTTAATGAAATCATGGAAGAACTTGATGTATCA  
GACATGACTGTTAGGCGTGACTTGGATGAATTAGATAAAGCAGGACTGTTAATACGCATCCATGGTGGTGACAAAAAGTAAATGCATCACCAACT  
CCACAAAAATTATGAAAAATCAAACTGAAAAATACGATATTCAAAATAGAAAAATGAAAAATGCCCCAATTTGCAAAACAATCATCAATGAT  
GGTGAACAACTCTTATTGGGCTTGAACAACTTATGAGAAATAGCCACGCAATTTGATTAAAAATTAGGGTGAACCAATGACCACTTCTCT  
GTTTTCAATATCTGAATCAAAGTTCAACACTTGACCTTATCTTGTAGGGGGAGAGTACAGAGAAATTAAGTGTCTTTGTGCGTTCTGTACT  
ATTAACCTCTATTAAATCACTTAATTTTTCAAAGCTTTCTGTTAGTAGTAATGGTGTGTTTGAAGATCTATCGCTACTTACGACGAGGGAGAGGT  
GAAATTCAGCGCATTGCTCTTAATAATCTCTTTGAAAAATCTTTTAGTTGATAGCCAAAAATTTGGTAAATATGATTTTATCTTTTATCAA

TTAGACGATATTGATTTTGTATTAAACAGATCATAATATTGATAATGTTGTTAAGGAGCAATACAGTAGCTTCACCAAAATTTTAACTAATAACAAT  
TACATG

SEQ ID 1584

MLKKRERLQKIIIEKVNINGIVTVNEIMEELDVSMTVRRDLDELKAGLLIRIHGGAQKVNASPTPQNYEKSNTKEYIDIQNEKLEIAQFAKQFIND  
GETIFIGPGTTLEKLATQLLDFKIRVVVNSLPVFNILNQSSTLDDLILVGGEYREITGAFVGSVTINSIKSLNFSKAFVSSNGVFEKSIATYDEGEG  
EIQRIALNNSFEKFLLVDSQKFGKYDFYTFYQLDDIDFVLTDHNDNVVKEQYSSFTKILTNNNYM

SEQ ID 1585

ATGTTAAAAAGAGAAAGACTTCTAAAAATTACCGAAATAGTCAATGAGCAAGGTATTGTTACTGTGAATGATATTATTCAGACTTTAAACGTTTCT  
GATATGACAGTTCGTAGAGACTTAGATGAAGTGGAAAAAGCCGCAAAATTGATCCGCATCCATGGAGGTGCACAAAGCATTACCATGCCTAATAAA  
AAAGAGCGGTCAAATATTGAAAAACAAACCGTTCAAACAAAGGAAAAATGGGAACCTAGCTTCATATGCGACACAACTAGTCAATGATGGTGAAACA  
ATCTTTTATTTGGTCCAGGAACAACCTTTAGAATGTTTCGTGTAGCAGCTTTAAAAAATCGTCAGATTTCGCATTGTGACCAATAGCCTCCTGTCTTTAAC  
ATCCTTCAGGACAGCGAAACCATTGACCTGATTCTTATCGGTGGTGAATACCGATCTATTACAGGAGCTTTTGTAGGGTCCCTTGCCAGTCAAAT  
ATCTCATCTTTAAATTTGCGCAAGGCTTTTATTAGCTGTAATGTTATTATAAAAAACGATATTGCAACTTATAGCGAACTGAAGGAGAGATTCAA  
AAGCTAGCTTTTAATAATTCTATTGAAAAATACCTCTTGGTAGATAACCAAAATTCATGCCTACGACTTCTTCATTTTTTACCATTTTAAACAAC  
ATTGATGCTGTTGTACAGATTTCGCAAAATAACTGAGGACGTTATCGAACGTTATAGTCAGTTCCAGCAATATTATTAGTCCACGAAACCAAGGAG

SEQ ID 1586

MLKKRERLLKITEIVNEQGIIVTVNDIIQTLNVSDMTVRRDLDELEKAGLLIRIHGGAQSIITMPNKKERSNIEKQTVQTKKEWELASYATQLVNDGET  
IFIGPGTTLECFEAQLKNRQIRIVTNSLPVFNILQDSETIDLILIGGEYSITGAFVGSLSAQNISLKFKAFFISNGIYKNDIATYSETEGEIQ  
KLAFNLNIEKYLVDNQKFNAYDFFIFYHLNNDIVVTDQSQITEDVIERYSQFTQLLVAHENKE

SEQ ID 1587

ATGACACATGAGCATTGGGTACCAAGAAAGATTTATCAGAGTCGGAATTTAAAGCAGCTCAAGAATTTCTTTTCAGGAAAACTCTGAAGCAAATCAA  
GACAAACCAAAAAACAGGTAAAAACAGCTCAAGAAATCTATGAGGCAATTTGAACCAAAAGCAATTTGTTAAACCTGAAGATTATTATTGGAATTGCA  
CAAGCGACAGACTATAAGAATGGTACATTTGTAATTTCTCTAATAAGACTATTACCATTTATGTGGAATTTAAATGGTTTGTGGAAGAAAAAGATCTT  
TTAGCTGATTTCAGATAAGCATATCTTTTAGAAGCATTTTATGCTACGCTAAATATTACATGATGACACCCAGAAAAACGCTCTTAAAGTTGAAGGA  
TGGGGTAAAGATGCTGAAATTTATAAGGAAAAGGACTCTAATAAAGCAGATAAACCAAGTCTGCACCAACTGATAATAAATCAACATCAAATCTT  
AGTGACAAAACTTAAAGTCTGCGAAGATTATCAACAAGCAAAACGAGAAAAAATTGTACCGCTTGATAAAATTTGCTGCTCACATGGCATATGCA  
GTTGGATTGGAAGATGATCAATTGATTGTTCTCATCATGATCATTATCATAAATGTTCTATGGCATGGTTTGACAAGGGTGGTTTATGGAAAGCA  
CCGAAGGCTATACATTACAACAACCTCTTCTCAACAATTAATACTACATGGAACATCCTAATGAATTACCAAAAGGTTGGGGAACGAC  
AGTGATCATAACAAGGCTCAAATAAGACAATAAAGCCAAAAATTTATGCTCCAGATGAAGAACCTGAAGATTGAGGGAAGTAACCTACAACATAT  
GGTTTTTATGATGTTAATAAAGGCTCAGACGAAGAAGAACGAGAAAAACGAAGAAGATGAATCAGAGCTAGATGAATATGAAGTAGGAATGGCACAA  
AACGCTAAGAAATATGGTATGGATAGACAATCTTTTGAAGCAACTCATCCAATTATCAAATAAATATAGTGTAAGTTTGAAGGCTTAAATATAT  
ATTAATGGTAGTCAAGTTCAAGTTACTAAAAAAGATGGCTCTAAGATGCTTGTGATATTAAAAACACTAACAGAAGTGAA

SEQ ID 1588

MTEHWWPKKDLSESELKAAQEFLLSGKSEANQDKPKTGKTAQEIYEAIEPKAIVKPEDLLFGIAQATDYKNGTFVIPHDKHYHYVELKWFDEEKDL  
LADSDKTYSLDYLAATKYMMHPEKRPKVEGWGKDAEYIYKEKDSNKAOKPSAPPTDNKSTSNSSDKNLSAAAEVFKQAKPEKIVPLDKIAAHMAYA  
VGFEDDQLIVPHHDHYHNVFMAWFDKGGWLKAPGYTLQQLFSTIKYMEHPNBLPKEKGWGHDSHNKGNKDNKAKNYAPDEPEPDSGKVTNHNY  
GFYDVNKGSDDEEPEKEQDESELEDEYELGMAQNAKKGMDRQSFKEQLIQLSNKYSVSFESFNYINGSQVQVTKKDGSKVLVDIKLTLTEVK

SEQ ID 1589

GTGAAGAAAAATATGGTTATATCGGCTCAGTTGCTGCTATTTTACTAGCTACTCATATTGGAAGTTACCAACTTGGTAAGCATCATATGGGTTCA  
GCAACAAAGGACAAATCAAATTGCCATATTTGATGATAGCAAGGTAAGGCAAAAGCCCTAAAAACAAACAAACGATGGATCAATCAGTGCTGAA  
AAGGCATCTCTGCTGAAACAGATCGTAGTCAAAATTACTGACCAAGGCTATGATGACCTCACATGGTGACCATTTATCAATTTTACAATGGGAAAGTT  
CCTTATGATGCGATTATTAGTGAAGAGTTGTTGATGACGGATCCTAATTACCGTTTTTAAACAATCAGACGTTATCAATGAAATCTTAGACGGTTAC  
GTTATTAAGTCAATGGCAACTATTTATGTTTACCTCAAGCCAGGTAGCAAGCGCAAAACATTTCGAACCAACCAACAAATTTGCTGAGCAAGTAGCC  
AAAGGAACATAAGAGCTAAAGAAAAAGGTTTAGCTCAAGTGGCCCATCTCAGTAAAGAAGAGTTGCGGCAGTCAATGAAGCAAAAGACAAGGA  
CGCTAGCTATAGGATTTAGTATGCTGGAAGAT  
TATATCTCTAAAAAGGATTTGCTCTCAAGTGAGCTAGCTGCTGCACAAGCCTACTGGAGTCAAAAAAAGGTCGAGGTGCTAGACCGTCTGATTAC  
CGCCCGACACCGCCAGCCAGCCAGGTCGTAGGAAAGCCCAATTCCTGATGTGACGCCCTAACCTTGGACAAGGTCATCAGCCAGATAACCGGTGGC  
TATCATCTCAGCGCTCTTAGGCCAAATGATGCGTCACAAAAACAACCAAGAGATGAGTTTAAAGGAAAAACCTTTAAGGAACTTTTATGATCAA  
CTACACCGTCTTATGATTTAGGATTTGGAACAATACCGTATGTTGGAAGATGAGTGGTTGATTTTGAACCGACTCAAGTGATCAATCAAGCTTTTGTATG  
GTGCTCATGAGATCATTTATCATATTATCCCAAGAGTCAGTTATCACCTCTTGAAATGGAATTAGCAGATCGATACTTAGCCGGCCAACTGAG  
GACGATGACTCAGGTTGATGATCACTCAAAACCATCAGATAAAGAGTGACACATACCTTTCTTGGTCATCGCATCAAAGCTTACGGAAGAGGCTTA  
GATGGTAACCATATGATACGAGTGATGCTTATGTTTTTATGTAAGAAATCCATTCATTCAGTGGATAAATCAGGAGTTACAGCTAAACACGGAGAT  
CATTTCCATATATAGGATTTGGAACAATTTGGAACAATTTGGAACAATTTGGAACAATTTGGAACAATTTGGAACAATTTGGAACAATTTGGAACAATTT  
GCTGCTTTGGATCAGGAACAAGGCAAGAAAAAACCCTCTTTGACACTAAAAAAGTGAGTCGCAAGTAACAAAAAGATGGTAAAGTGGGCTATATG  
ATGCCAAAAGATGGCAAGGACTATTCTATGCTCGTGATCAACTTGATTGACTCAGATTGCCTTTGCCGAACAAGAACTAATGCTTAAAGATAAG  
AAACATTACCGTTATGACATTTGTTGACACAGGTATTGAGCCACGACTTGTCTGATGATGTTCAAGTCTGCCGATGCATGCTGGTAATGCTACTTAC  
GATACTGGAAGTTGCTTTGTTATCCTTCATATTGATCATATGATCATGATCATGATCATGATCATGATCATGATCATGATCATGATCATGATCATGAT  
GTGATGCAACACCCCGAAGTTCGTCCGGATATATGGTCTAAGCCAGGGCATGAAGAGTCAGGTTCCGTCATTTCCAAATGTTACGCCCTCTTGATAAA  
CGTGCTGGTATGCCAACTGGCAAAATTTATCCATTTCTGCTGAAGAAGTTTCAAAAGCCCTAGCAGAAGGTCGTTTTGCAACACAGACGGCTATAT  
TTCGATCCACGAGATGTTTTTGGCCAAAGAACTTTTGTATGGAAGAGATGCTCTCTTTAGCATCCCAAGAGCAGATGGCAGTTCTATTGAGAACCAT  
AATAAATCTGATCTATCCCAAGCTGAGTGGCAACAAGCTCAAGAGTTATTGGCAAGAAAAACGCTGGTGATGCTACTGATCAGGATAAACCCAAA  
GAAAGCAACAGGAGCATGAAGAGCAATGAAGAACCAACAGCCAGTGAAGCCAGTAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAA  
CCAGACTATGGTCTAGATAGAGCAACCTAGAAGATCATATCAATCAATTAGCACAAAAAGCTAATATCGATCCTAAGTATCTCATTTTCCAAACCA  
GAAGGTGTCCTAATTTTATAATAAAAAATGGTGAATTTGGTAACCTTATGATATCAAGACACTTCAACAAATAAACCTT

SEQ ID 1590

VKKTYGYIGSVAAILLATHIGSYQLGKHHMGSATKDNQIAYIDDSKGKAKAPKTNKTMQISAEIEGISAQIVVKITDQGYVTSBGDHYHYFNGKV  
PYDAIIEBELLMTDPNRYFKQSDVINEILDGYVIVKNGNYVYVLPKPSKRKNIRTKQQAIBQVAKGTKEAKEKGLAQVAHLSKEEVAAVNEAKRQG  
RYTTDDGYIFSPDIIIDDLGDAYLVPNGHYHYIIPKDLSPSELAAQAYWSQKQGRGAREPSDYRPTPAPAPGRRKAPIPDVTPNPGQGHQPDNGG  
YHPAPPRPNASQNKHQREDFKGTFFKELLDLHLRLDKYRHVERDGLIFETPVIKSNFQYVVPVPHGDHYHIIPRSQLSPLEMELADRYLAGQTE  
DDSGSDHSKPSDKVTHFTLGHRIKAYGKGLDGPYDTSDAYVFSKESIHSVDKSGVTAKHGDHFIYIGFGELEQYELDEVANVVKAKGQADELA  
AALDQEQGKEKPLFDTKKVSARKVTKDGKVGYPMPKDGKDYFYARDQLDLTQIAFAEQELMLKDKKHRYRDIIVDTGIEPRLAVDVSSLPMHAGNATY  
DTGSSFVIPHIDHIVVPYVSWLTRDQIATIKYVMQHEPVRPDISKPGHBESGSVIPNVTPLDKRAKMPNWIHSAEEVQKALAEGRFATPDGYI  
FDPDRVLAKETFWKDGFSFIPRADGSSLRITINKSDLSQAEWQQAQELLAKKNAGDATDTPKPEKQQAADKSNENQPPSEASKEREKESDDFIDSL  
PDYGLDRATLEBDHINQLAQKANIDPKYLIFQPEGVQFYFNKGELVYDIKTLQQINP

SEQ ID 1591

ATGAATCGTAAAAAAGCAGTTATTATTAGTGTCTTATCAGTAGCTCTATTGGTACTGGTGTAGGTGCTTACCAATTAGGTAGCTATAATGCCCAA  
AAATCAGACAATAGTGTCTTATGTGAAAAAGCAGATAAATCTGATAGCAAAGCACAAGCAACAGCTGTAAATAAAACGCCGACCAATCAGTAAA  
GAAGAAGGCATATCTGCAGAACAAATCGTTGTTAAATTAAGTACGACGCGTTATGTGACTTCTCATGGAGACCATACCATATTACAAATGGGAAA  
GTGCCATATGATGCCATCATCTAGTGAAGAATTGATTATGAAAGACCCCTAGCTATGTCTTTAATAAAGCTGATGTCATTAAAGTCAAAGATGGT  
TATATTCTCAAAGTTAAACGTTAAGTATTACCTCTATCTTAAAGAGGTAGCAAAACGAAACAAATGTTTCGTACAAAGGAACAAATCCAAAAGCAACGC  
GAAGAATGGTCTAAGGGTGGTTCTAAGGGAGAATCAGGAAAGCATAGTAGTGCAAAAACCTCAAGCTTTATCAGCCAGCGTACGTGAAGCGAAAGCT  
AGCGGTGCGTTATCTACAGATGATGGTTATGTTTTAGTCCAACAGATGTCATTGATGACATGGGAGATGCCTTTTATAGTACCACATGCGCATCAT  
TTCCATTATATCCCGAAAGCTGATTATCTCCATCAGAGTTATCAGCCGACAGGCATATTGGAACCGCAAGACTGGCCGATCAGGTAATAGCTCA  
AAACCATCAAATTCAGTTTACATACATTATGCAAGTGCAACCAAGCGGTAATGTATCAACAGGAAGACATGCTAAATCCCTATTCTATTCAGGA  
GTCACCTACGCAAAATCACTGGTCAAACACAGCTGGTAATCATGCTACGGCACCACCAACCATGACCTACAACCAACCAATCAACAAAGATTCT  
GCTTTAGACAAAATGTTGAACGTTTATATGCTCAACCGTTATATGCTCGTCACGTAGAAAGTGTATGGTTTGTATGACCCAGCACAAAGTTAAT  
GCTTTACAGCAATCGGTGTTTCTATTCCGACGGAATCATTTCCACTTTATTACTATAAGGATATGTCTCCATTAGAGTTAGAAGCAACAAGG  
ATGGTGGCAGAGCATAGAGGACATCATATGATGCTATGAGGAAAAAAGATTCTACAGAGAAACCAAGCATATTTCTCATGAACCTAATAAGGAA  
CCTCACACAGAGGAAGAACCACATGCGAGTAACACCGAAAGACCAACGTAAGGCAAAACCAATAGCCAGATTGTCTACAGTGTCTAAGAAATTGAA  
GAGGCAAAAAGCTGGTAAATACACAACATCTGATGGTTACATTATATGACACA

## SEQ ID 1592

MNRKKTVIIISALSVALFGTGVGAYQLGSYNAQKSDNSVSVYKTKDSKAQATAVNKTPDQISKEEGISAEQIVVKITDDGYVTSBGDHYHYHYNGK  
VPYDAIISEELIMKDPSYVFNKADVINEVDGYIIKVNGKYLLYKEGSKRTNVRTKEQIQKQREWSKGSGKSGKHSKAKTQALSASVREKA  
SGRYTTDDGYVFSPTDVIDMDGDAFLVPHGDHFIYIPKADLSPSELSSAAQYWNKRTGRSGNSSKPSNSSSYIHASAPSGNVSTGRHANAPISIPR  
VTHANHSKPAGNHATAPKHHAPTTPKINKDSALDKMLKRLYAQPLYARHVESDGLVYDPAQVNAFTAIGVSIHPGNHFHFIHYKDMSPLELEATR  
MVAEHRGHHDALGKSDTEPKHISHEPNKEPHTEEBHHAHTPKDQRKGKPSNQIVYSAQIEIEAKKLVTQHLMTVLTDT

## SEQ ID 1593

ATGAAAAGGATACGGAAGACCTTATTTTTGTTCTCGGAGTAGTTACCCTAATTTGCTTATGTGCTTGTACTAAACAAAGCCAGCAAAAAATGGC  
TTGTGAGTAGTGACTAGCTTTTATCCAGTATATTCATTACAAAAGCAGTTTCTGGTGATTTGAATGATATTAAATGATTCGATCAGTCAGGT  
ATTCATGTTTGTGAACCTCATCAAGTGATGTTGCTGCCATTTATGATGCTGATCTATTTCTTTTATCATTCGCACACACTAGAAAGCTTGGGCGAGA  
CGTTTGGAACTGATTTGCTACCTCACTTAAAGTATCTGTAATTGAAGTCTCAAAGGATGACTTTGGATAAGTTCTAGGCTTAGAAGATGTAGAG  
GCAGAAAAAGGAGTAGATGAGTCAACCTTGTATGACCTCACACTTGGAAATGACCTGTAAAAGTATCTGAGGAAGCACAACCTCATCGCTACACAA  
TTAGCTAAAAGGATCCTAAAACGCTAAGGTTTATCAAAAAATGCTGATCAATTTAGTGACAAGGCAATGGCTATTGCAGAGAAGTATAAGCCA  
AAATTTAAAGCTGCAAGTCTAAATCTTTGTGACTTCACATACAGCATTCTCATACTTAGCTAAGCGATACGGATTGACTCAGTTAGTATTGCA  
GGTGTCTCAACCGAGTGAAGAACCTAGTGTCTAAAATTAAGCCGAATTCAGAGATTGTTGAAAACATATAAGGTTAAGACTATTTTGTGAAGAA  
GGAGTCTCACCTAATTAGCTCAAGCAGTAGCTTCAGCTACTCGAGTTAAAATGCAAGTTTAAAGTCTTTAGAAAGCAGTTCCCAAAAAACAATAAA  
GATTACTTAGAAAATTTGGAACCTAATCTTAAAGTACTTGTCAAATCGTTAAATCAA

## SEQ ID 1594

MKRIRKSLIFVLGVVTLICLCACTKQSQKNGLSVVTFSFYVYSITKAVSGDLNDIKMIRSQSGIHGFEPSSSDVAAIYDADFLYHSHTLEAWAR  
RLEPSLHHSKVSVEASKGMLDKVHGLEVDVEAKGVDESTLYDPHTWNPVKVSEEAQLIATQLAKKDPKNKAVYQKNADQFSDKAMALAEKYKP  
KFKAAKSKYFVTSHTAFSYLAKRYGLTQLGIAGVSTEQEPSAKKLAEIQEFVKTYKVKTI FVEBEGVSPKLAQAVASATRVKIASLSPLEAVPKNNK  
DYLENLETNLKVLVLSLNLQ

## SEQ ID 1595

ATGAAAAAAGGTTTTTTTCTCATGGCTATGGTCTGAGTTTAGTAATGATAGCAGGGTGTGATAAGTCAGCAAACCCCAACAGCCTACGCAAGGC  
ATGTCAGTTGTAACCAGCTTTTACCCAATGTATGCGATGACAAAAGAAGTATCTGGAGACCTCAATGATGTGAGGATGATCCAATCAGGTGCAGGC  
ATTCTATCCTTTGAACCGTCTGTAAATGATGTGGCAGCTATTTATGACGCGGATTGTTTGTGTTTACCATTACATACCTTAGAAGCTTGGGCAAGG  
GATCTAGACCTAATTTAAAAAATCAAAGGTTGATGTGTTTGAAGCGTCAAAACCTTTGACACTAGATAGAGTCAAAGGGCTAGAAGATATGGAA  
GTCACACAAGGCATGATGCTCGCAGCATTTATGACCCACATCTGACCTGAGGAAGCTTTAGCTGGTGAAGGAGCTGTTAATATCGCTAAAGAG  
CTAGGACGTTTGGATCCTAAACACAAGACAGTTACACTAAAAATGCTAAGGCTTTCAAAAAAGAGCAGAGCAACTAAGCAAGATACACTCAA  
AAATTTAAAAAGGTGCGCTCAAAACATTCGTGACGACGACACGGCATTTCTTATCTGGCTAAACGATTCGGCTTGAACCAACTTGGTATCTCG  
GGCATTTCCCCAGAGCAAGAGCCCTCTCCTCGCCAATTGAAAGAAATCAAGACTTTGTTTAAAGAAATACAACGTCAGAGCTATTTTTCAGAGAGAC  
AATGTCATCAATCCCAATTTGCTCATGCTATTGCGAAATCAACAGGAGCTTAAAGACATTAAGTCCACTTGAAGCTGCTCCAAGCGGAAACAG  
ACATATCTAGAAAATCTTAGAGCAAATTTGGAAGTGCTCTATCAACAGTTGAAG

## SEQ ID 1596

MKKGFFLMAMVSVSLMIAGCDKSNPKQPTQGMVVTFSFYPMYAMTKEVSGDLNDVRMIQSGAGIHSFEPSSVNDVAAIYDADFLVYHSHTLEAWAR  
DLDPNLKSKVDVFEASKPLTLDRVKGLEDMEVQTGIDPATLYDPHTWDPVLAGEEAVNIAKELGRLDPKHKDSYTKNAKAFKKEAEQLTEEYTO  
KFKKVRSKTFVTQHTAFSYLAKRFLGLKQLGISISPEQEPSRQLKEIQDFVKEYNVKTI FAEEDNVNPKIAHAIAKSTGAKVKTLSPLEAAPSNGK  
TYLENLRANLEVLVYQQLK

## SEQ ID 1597

ATGAAAATCATTATTCAACGTGTTAATCAAGCAAGTGTCTTATGAAAGATGATGATGCGGATCTATTGAGAAGGGTTAGTACTTCTAGTTGGG  
ATTGCTCCAGAAGATACAGCAAGATATTGCTTATGCGAGTTCGTAATAATCTAGCATGCGTATTTTTCTGATGATGAGGGGAAAAATGAACCTT  
TCAATTCAAGACATTAAAGGAAGCGTCTTATCTATCTCACAATTTACACTCTTTTGCAGATACCAAAAAGGAAATCGTCCGCTTTACTGGGGCA  
GCTGATCCTGTTAAAGCGAATCAGTTTATGATATCTTTAATCAAGAATTAGCAATCATGTTTCGGTAGAAACAGGTCAATTTGGAGCTGATATG  
CAAGTCAGTCTGATTAATGATGGACAGTAACATCTGTTTTAGATACTAAAAATAAA

## SEQ ID 1598

MKIIQVRVQASVSIEDDVVGSIEKGLVLLVGIAPEDTTEDIAAYAVRKITSMRI FSDDEGKMNLISQDIKGSVLSISQFTLFADTKKGNRPAFTGA  
ADPVKANQFYDIFNQELANHVSVETGQFGADMQVSLINDGPVTIIVLDTKNK

## SEQ ID 1599

ATGAAACTTGTCTTGAACGGGTCAAAGAGGCCTCTGTTTCTATGATGGGAAAAATGCTGGCGCTATTAATCAAGGGTGTGTTGTTGTTAGTAGGT  
GTGGGACAGATGATAATGCGAAGATTTGGCTTACGCTGTGCGAAAAATAGTCAACATGCGCATTTTTCTGATGATGAGGGGAAAAATGAACCTT  
TCTATCCAAGACATCAAGGCGAGTATCTTATCTGTGTCGCAATTTACCTTTTATGCTGACACCAAAAAGGAAATCGTCCGCTTTACTGGGTCT  
GCTAAGCCAGATTTGGCTAGTCAAGTTGATGATAGCTTTAATGAACAATTGGCAGAGTTTGTGCCAGTTGAGCGTGGCGTTTTTGGGGCAGATATG  
CAGGTAGTCTCATCAATGATGGACAGTTACGATTTATTTAGACACGAAATGTCAC

## SEQ ID 1600

MKLVLQVRKEASVSIIDGKIAGAINQGLLLLVGVGPPDNDLAVYAVRKIVNMRIFSDADGKMNQSIQDIKGSILSVSQFTLYADTKKGNRPAFTGA  
AKPDLASQLYDSFNEQLAEFVFPVERGVFGADMQVSLINDGPVTIIVLDTKNK

## SEQ ID 1601

ATGGTCAAAGAAATTAATTTAACAGGAGAAGAGGTTGTTGCAATCACATCCAGTACATGAGTGAGACGGATGTGCTTTTGTAAAATTTGCCCTTA  
AATTACGCAACCGCAGCTCATTATTATCAAGCAAGAAAGTCGGGCGAGCCCTACATTATTCATCAATTTCAAGTAGCAGGTATTCTTGCAGATTTA  
CACCTTGATCCGCTTACGGTAGCTTGTGGTTTTTATCATGATGTTGTGTAAGATACGGAAATTACCCTTGATGAGATTGAAACTGATTTTGGCAGG

GATGTTTCGCGATATTATTGACGCGTAACAAAATTGGGTAAAGTGGAGTACAAATCTCATGAAGAACAGTTAGCAGAAAAATCACCGTAAAATGTTA  
ATGGCTATGTCTAAGGATATCCGTGTTATTTTGGTTAAGCTCGCTGACCGCTTACATAATATGAGAACCCCTTAAACACCTCAGAAAAAGATAAACAA  
GAGCGTATTTACGCTGAGACTATGGAAATATACGCTCCTTTAGCGCATCGTTTGGGGATAGTCGTATCAAGTGGGAATTAGAAAGATTATCTTTT  
CGTTACTTGAATGAGACGGAATTTTATAAGATTCTCATATGATGAGTGAAGAACCGTCTGTAACGCGAAGAGTTGGTTGATATAATTGTTCGATAAA  
ATCAGATCCTATCTAGGAACAGGGTTTATATGGTGATTTATGGTAGACCAAAACACATTATTCTATTACGAAAAATCGCGTATAGAAAAAG  
AAACGCTTTGATCAGATTATGATTAAATGCGATACGCTGTATCATGGAACCTGCTAGTGTATTTATGCCATGGTGGGTATATCCATGAGTTA  
TGGCGTCTATGCGAGGAAGGTTAAAGATTATATTGCGGCACCAAGGCCAATGGTTATCAATCTATTACACGACGCGTTTATGGACCTAAAGGG  
CCAATTGAAATTCAGATTGCAACTAAAGAAATGCATCAAGTTGCCGAGTTTGGTGTTCAGCCATTGGGCCCTATAAAAAAGGAATCACCAGTAAG  
GTTAATCAAGCAGAGCAATCGGTTGGTATGGGATGGATTCAAGAAATAGTTGAGCTTCAAGATGAATCAAAAGACGCCAAGGATTTTGTGACTCT  
GTTAAGGAAGATATCTTTTACGAAACGCATCTATGTTTTTACCACCAATGGTGCTTTCAGGAATTGCCAAGGAATCTGGACCAATTTGATTTGCT  
TATGCTATTACACGCAAGTTGGAGAAAAAGCTACTGGCGCTAAAGTAAATGGACGTATGGTTCCATTGACTGCTAAGTTAAAAACAGGAGATGTT  
GTTGAGATTATCACAACCCCTAATTCAATTGGACCAAGTCGTGACTGGATTAGATTGTTAAGACCAATAAAGCTCGCAATAAAATTCGTGAGTTT  
TTCAAAACCAAGATAAAGAACTTCTATTAATAAAGGTAGAGAAATTACTGGTTGATTATTTCAGAAACAAGGTTATGTGCTTAACAAATATTTA  
GATAAGAAACATATTGAAGAAATCCTTCCACGCTGTGAGTTTAAAGTGAAGAACCTTGTATGTCAGCCGTAGGTTTGGTGTATTTGAGTCCGATT  
AGTATTTTAAATAAACTGACGGAAGAACGCGGTGAGGAGAACGTGCTAAGGCTAAAGCGGAAGCAGACGAACTTATTAACCGTGGTGAATC  
AAAACCGATAAGCGTGATGTTCTCAAGTTAAGAGTGAAGAAATGGTGTATCAATTCAAGGAGCTTCAGGTTTATTAATCGGTATGCAAAATGTTGT  
AATCCCGTTCTGGAGATCTCATTGAAGGCTATATACTAAAGGTAGAGGCGTGGCTATCCATCGTTGAGATTGTCAAAATTTAAAGAGTCAGGAG  
AAGTCAAGAACGATTTGATGATTGTTGAGTGGGATGATGATGAGTATTAAGAAAGTACATGGCTGAAATCGATATGTTGATTTGATGTTGATG  
GGCCTCCTTAATGATGTTCTTCAACCTTATCAAAATGCAACAAAGCTAGTATCGACAGTAAATGCACAACCAACAAAGATATGAAATTTGCTAAT  
ATTGATGTTAGCTTTGGAATTTCAAATTTAGCACAATGACAACCTGTGGTTGATAAAATCAAATTTATCCAGATGTTTATCTGTTAAACGTACG  
AATGGT

## SEQ ID 1602

MVKEINLTGEEVVAITSQYMSSETDVAFFVKFALNYATAAHYQARKSGEPYIIHPIQVAGILADLHLDAVTVACGFLHDVVEDTEITLDEIETDFGK  
DVRDIIDGVTKLGVEYKSHHEQLAENHRKMLMAMSKDIRVILVKLADRLHNMRTLKHLRKDKQERISRETMEIYAPLAHRLGISRIKWELEDLSF  
RYLNETEFYKISHMMSEKRREREELVDIIVDKIRSYTEEQGLYGDYGRPKHIYSIYRMRDKKKRFDQIYDLIAIRCIMETASDVYAMVGYIHEL  
WRPMPGRFKDYIAAPKANGYQSIHTTVYGPKEPIEIQIRTKEMHQVAEYVAAHWAYKKGITSKVNBQBSVGMGWIQELVELQDESKDAKDFVDS  
VKEDIFTERIYVFTPNGAVQLPRESGPIDFAYAIHTQVEKATGAKVNGRMVPLTAKLKTGDVVEIITNPNFSGPSRDWVKLVKTNKARNKIRQF  
FKNQDKETSINKGRELLVDYFQEQGYVANKYLDKKHIEBILPRVSVKSEALYAAVFGDLSPISIFNKLTEKERREERAKAKAEADELINGGEI  
KTDKRDVLKVKSENGVVIQAGSGLLMRIAKCCNPVPGDLIEGYITKGRGVAIHRSDCNLKSQENYEQRLIDVEWDDDGSKKEYMAEIDIYGLNRS  
GLLNDVLQTLNSATKLVSTVNAQPTKDMKFANIHVSFGISNLAQLTTVVDKIKIIPDVSYSVKRTNG

## SEQ ID 1603

ATGAGGAACGAAATGGCAAAAATAATGAACGTAACAGGAGAAGAGTCATTGCCTTAGCGGCCACCTATATGACCAAGGCTGATGTGGCTTTTGTG  
GCAAAAGGCTTTAGCATATGCAACAGCGGCCCATTTCTACCAAGTGAGAAAGTCAGCGCAACCTTATATCGTCCATCCGATTACAGGTGGCGGGGATT  
CTGGCTGATTGTCATCTGGATGCTGTGACAGTTGCTTGTGGCTTTTACATGATGTCGTAGAAGATACCGATATTACCTTAGATGAGATCGAAGCA  
GACTTTGGCCATGATGCTCTGTGATATCGTTGATGGTGTCAACCAAGTTAGGTGAAGTGAAGTACAAATCTCATGAGGAGCAACTCGCCGAAAACCAT  
CGCAAAATGCTGATGGCTATGTCCAAGATATTCGCGTGATTTTGGTGAAATTTGGCTGACCGCTGCATAATATGCGCACCCCTCAAACATTTGCGC  
AAGGACAAACAAGAGCGCATTTCCGCGCAAAACCATGGAATCTATGCCCCCTTGGCGCATCGTTTGGGGATTAGTCGATCAATGGGAACCTAGAA  
GATTTGGCTTTTTCGTTACCTCAATGAACCGAATTTTCAAAATTTCCCATATGATGAAGAAAAACGTCGCGAGCGTGAAGCTTTTGGTAGAGGCT  
ATTGTGCTAAGTGTGATATACGACACAACAAGGTTGTTTGGAGATGTTGATTTGGCCGACCAAAACACATCTATGCTTTATCGGAAATG  
CGGGACAAAAAGAAACGATTGATCAGATTTTTGATCTGATTGCCATTGCTTGTGTGATGAAACGCAAGAGCATGTCTATGCTATGGTTGGCTAT  
ATTCATGAGCTTTGGCGTCCCATGCCAGGCCGCTTCAAGGATTATATTGACAGTCTCTAAAGCTAATGGCTACAGTCTATTCTATACCACCGTGTAT  
GGGCAAAAAGGACCTATTGAGATTCAAAATCAGAACTAAGGACATGCATCAAGTGGCTGAGTACGGGGTTGCTGCTCACTGGGCTTATAAAAAAGGC  
GTGCGTGGTAAGGTCATCAAGCTGAGCAAGCCGTGACCAAGTTAGGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGT  
GACTTTGTGGATTGCGTCAAAGAAGACATTTTTTCTGAACGGATTATGTCTTTACACCGACAGGGGGCGTTTCAAGAGTTACCAAAAGAAATCAGGT  
CCTATTGATTTTCTTATGCGATCCATACGCAATCGGTGAAAAGCAACAGGTGCCAAAGTCAATGGACGTATGGTTCTCTCACTGCCAAGTTA  
AAAACAGGAGATGTGGTTGAAATCATCACCAATGCCAATTCCTTTGGCCCTAGTCGAGACTGGGTAAGTGGTCAAAACCAATAAGGCTCGCAAC  
AAATTCCTGTCAGTTCTTTAAAAATCAAGACAGGAATTTGTCAGTGAATGAAGAGCCGTGATTTTGTTGGTGTCTTATTTTCAAGACAGGCTACGTT  
GCCAATAAATACCTTGACAAAAAACGCATTGAAGCCATCCTTCCAAAAGTCAGTGTGAAGAGCGAAGAACTACTCTATGCAGCCGTTGGGTTTGGT  
GACATTAGTCTCTATCAGTGTCTTTAACAGTTAACCGAAAAAGAGCGCGTGAAGAAAGAAAGGCAAGGCTAAGAGCAGAAGCTGAAGAAATTGGTT  
AAGGGCGGTGAGGTCAACACGAAAAACAAGATGTGCTCAAGTTTCGAGTGAAGATGGAGTCATTATCCAAGGAGCATCAGGCGCTTTGATGCGG  
ATTGCGCAAGTGTGTAATCCTGTATCCTTATGACGCGTATCTATACCAAGGGCGTGGCATGCGATTACAGATCGGATCGGATGCTCAATAC  
ATTAAGAGTCAAGATGGCTACCAAGAACGCTTGATTGAGGTGCGAGTGGGATTTGGACAATTGAGTAAAGATTATCAGGCTGAAATTTGATATCTAT  
GGGCTCAATCGTAGTGGTCTGCTTAATGATGTGCTCAAAATTTTATCAAACTCAACCAAGAGCATATGCACAGTCAATGCTCAGCCGACCAAGGAC  
ATGAAGTTTGCTAATATTACGCTGAGCTTTGGCATTCCAAATCTGACGCTATCTGACCACTGTTGTGCAAAAAATCAAGGCAGTTCAGATGTTTAT  
AGCGTGAAGCGGACCAATGGC

## SEQ ID 1604

MRNEMAKIMNVTGEEVIALAATYMTKADVAFVAKALAYATAAHFYQVRKSGEPYIVHPIQVAGILADLHLDAVTVACGFLHDVVEDTDITLDEIEA  
DFGHDARDIIVGVTKLGEVEYKSHHEQLAENHRKMLMAMSKDIRVILVKLADRLHNMRTLKHLRKDKQERISRETMEIYAPLAHRLGISRIKWELE  
DLAFRYLNETEFYKISHMMSEKRREREALVEAIVSKVITYTTQQLFGDVYGRPKHIYSIYRMRDKKKRFDQIYDLIAIRCVMETQSDVYAMVGY  
IHELWRPMPGRFKDYIAAPKANGYQSIHTTVYGPKEPIEIQIRTKDMHQVAEYVAAHWAYKKGVGRKVNQAARQAVGMNWKIHELVELQDASNGDAV  
DFVDSVKEDIFSERIYVFTPNGAVQLPKESGPIDFAYAIHTQIGEKATGAKVNGRMVPLTAKLKTGDVVEIITNANSFSGPSRDWVKLVKTNKARN  
KIRQFFKNQDKELSVNKGRLDLLVSFYFQEQGYVANKYLDKKHIEBILPKVSVKRESLYAAVFGDLSPISVFNKLTEKERREERAKAKAEABELV  
KGGEVKHENKDVLRSENGVVIQAGSGLLMRIAKCCNPVPGDPIIDGYITKGRGIAIHRSDCHNKSQDGYQERLIEVEWDLNDSKDYQAEIDIY  
GLNRSGLLNDVLQILSNSTKISITVNAQPTKDMKFANIHVSFGIPNLTHLTTVVEKIKAVPDVYSVKRTNG

## SEQ ID 1605

ATGTCAAAACATTATTTTCAAAAAGCGTATTGCTTTAACTGTCTTAACAGCTACAGCAACAAGTGGTTTAGCTGTTCAAGCAGAAGACATTGTT  
ACAACACCAAGTTCAACCTCTACAAAGGTTGAATCAACTACCCCACTAGCACAATTCGAGAGGAAAAGTCAAACGTTACTTCTACTCCAACATGCA  
ATAACTGATGCTTCAACAGCCACAAGCACAATACCATTACCAATAACCAAACTCACAGCCTGTTGCCACAGAAGCCACAACCTAGTGATCTCAAA  
CCTATTGAAGGTGAAAAAGTTGACCTTCCGATCATGTGCAACACAGACATCACACCAATTTAGTTAAGTAACTATGATTAAGATAAAGAACTCT  
CAAAAAATAGGGTTAGCAAAAACCTGCTGCTCTTATTGAAGAAGCAAAAAAGAAAATCCTAATACCGTCTTAGTTGATAACGAGAGATGTCATTCAA  
GGGACACCTTTAGGAACCTTATAAAGCAATCGTTTAAACCTGTGCGAGAAAATGAAGAACATCTATGTACCAAGCCATGAATGCTCTTGGTTATGAT  
GCATCAACACTAGGTAATCATGAGTTTAAATACCGTTTATGATTTACCTCAAAAAATCATTGCTACAGCAACCTTCAACTCTCAACGCAAAATGTT  
TTGGATTTCAAAACACATCAACCGATTTTAAAACTTATGACATCTATTACCTTAAACCTTCAAGGATTCAACAGGAAGAGCTTGTGCACTAAATATT  
GGGATTACAGGAATTGTACCTCCTCAATCTTAACTGGGACAAGGCTAACCTAGAGGGAAAGGTTATTGTCAAAGATTGAGTTAAAGCAATCGAA  
GAAATCGTTCTACTATGCGTGTAAAGGAGCAGATGTCATTCTGTTTTATCACTCTGGCATTGGAGATGATCGATATGAAGAAGGTGAAGAA  
AACGTTGGCTATCAAATTTGCCAGCATCAAGGGAGTGGATGCCGTTGTTACGGGACATCACACGCTGAATTTCCATCAGGTAACGGTACTGGCTTC



TATGAAAAATACACTGGAGTTGATGGTATCAATGGAAAAATAAATGGAACACCTGTTACAATGGCAGGCAAGTACGGGGATCATCTTGGTATTATT  
GATTTAGGACTTAGTTATACTAATGGAAAAATGGCAAGTCTCCGAAAGTAGTGCTAAAAATCCGTAATTTGATATGAACCTCAACAACTGCTGACGAG  
CGTATCATTGCAATGGCTTAAGGAAGCACACGATGGCACTATCAACTATGTTTCGCAACAAAGTAGGTACAACAACTGCGCAATTAACAAGTTACTTT  
GCCTAGTTAAAGATGACCCCTTCAGTTCAAATTTGTTAAACAACGCTCAACGTTGGTACGTTGCAAAATGAATGAAAGGAACACCTGAGGCAAAATTA  
CCACTTCTATCTGCTGCGACCACTTTAAGCTTGAACACGCGGCGATGCTACGCTATACCTGATATTCAGCTGGACCTGTTGCAATTAAGAAAC  
GTAGCTGATCTTTACCTTTATGATAATGTTACTGCACCTTTTAAAGTGACCGGAGCAGACTTACGTGAATGGTTAGAAATGTCGCTGGTCAATTT  
AACCAAATTGACCTTAACAAATAAAGCACCACAAATATATCAATACCGAATATCGTACTATAATTTTGACGTTATTGACGGCTTACTTATAAAA  
TTTGATATTACACAACCTTAATAATACAAATAAAGATGGAAAAAGTTGTTAATAGTCAAGCTAGTCGAGTACGCGATTTAATGTACAATGGTAAGCCT  
GTTGCGAGCAAAACAAGATTTATGATTGTGACCAATAACTACCGTGCTAGTGGTACCTTCCCTGGGGCTAAAAATGCCAATGAACCTTTGCTG  
AACTTAGAAAAATCGCAAACTATTATCAACTATATTATTTTACAGAGAAAACCATCAATCTACAGCTGATAATAACTGGGGCTTACAGAGTCTATT  
AAAGACCTTGATTACGATTTCCAAACAGCCGATAAAGCTAAAAATCTTGTACTAATAGCAAGGATATTACAGTATATCGCTAGTCTTACCAAGAT  
GAAGGATTTGGTGATTATCGATTTGCTTATCTGAACAAGAAAAAGTAGACCTTACTGAGCCATCACATCAAGAAAAAGTTAAGCCAAATAGAAAAA  
CAAAAAATTCACACATGCTGTTGCAACTGCTTATACAAAGCAAAAGCTTCTCCAAATATTACAGGCACCTGTCTATACCAACAGAAAGAAAAACA  
TTACCTAAACTGGACAAGAAAAACAATCTTATCTGGCTTTCTTGGTGTGCGAATACTTGGACTCGTGGGAAGTTTACTAAAAAGAAACAAATA

## SEQ ID 1606

MSKHVFSKSVFALTVLATATATSLAVQAEDIVTTPSSSTSKVESTTPTSTIAEKSNTVSTPTAITDASTATSTNTTTNNQNPQPVATEATTSDLK  
PIEGEKVLDLRIMSTDLHTNLVNYDYQDKESQKIGLAKTAVLIBEAKKENPNTVLVDNGDVIQGTPLGTYKAIKVPVAENEEHFMQAMNALGYD  
ASTLGNHEFNKGLDYLLKKI IATANPLNANVLDFKTHQPVFTYDI I TKTFTGRAVALNIGITGIVPPQILNWDKANLEKQVI I VKDSKAI E  
EIVPTMRAGADVILVLSHSGIGDDRYEAGEENVGYQIASIKGVDAVVTGSHAEFPSPNGTGFYKTYGVDGDKINGKINGTPVTMAGKYGDHGLI I  
DLGLSYTNGKQWVSESSAKIRKIDMNSTTADERI I IALAKEBAHGTINIVRQVGTTPITSYFALVKDDPSVQI VNNQQRWVYVANELKGTPEANL  
PLLSAAPPFKAGTRGDATAYTDI PAGPVAIKNVADLLYLDNVNTALLKVTGADLREWLEMSAGQFNQIDPNKAPQNI INTEYRTYNFVIDGLTYK  
FDITQPNKYNKDGKVVNSQASRVLDLMYNGKPVADKQEFMIVTNNYRASGTFPGAKNATMNRLLNLENRQTI INYI I SEKTIINPTADNNWGFTESI  
KDLDLRFQTADKAKNLVNSKDIQYIASSTKDEBFGDYRFVYTEQEKVDLTPESHQEKLSQIEKQKIHHMVATAYTKAKASPNITGTVYTOQKEKT  
LPKTGQEKQSYLAFFGVAILGLVGSLLKKKQI

## SEQ ID 1607

TTGATCTATAACGATTACGTTAACTTATTAGGAGATTTTATGAAAAATATTTTATTTTAAAAAGTAGTGTATTGAGTATCTGACTAGTTTACT  
CTATTAGTTACAGATGTTCAAGCAGATCAAGTTGATGTGCAATTCCTTGGCGCTCAATGATTTTTCACGGCGCTCTTGATAATACCGGAACAGCTTAC  
ACACCAAGTGGTAAAATACCAATGCTGGGACGGCTGCTCAATTAGGTGCTTATATGGATGACGCTGAGATAGACTTCAAGCAAGCAAAATCAAGAC  
GGAACAAGTATACGTTTCAAGCTGGAGATATGGTCGGAGCCAGTCTCTGCTAACTCTGCACTTTTACAAGATGAGCCCTACTGTCAAAGTCTTTAAC  
AAAATGAAATTTGAAATGGCCTCTTGGTAATCATGAATTTGACGAAGGACTAGATGAATTTAACCGTATCATGACAGGTCAAGCGCCTGATCCT  
GAATCAACAATTAATGATATCACCAACAATATGAGCACGAAGCTTCGCTATCAAAACCATCGTCTATTGCTAATGTTATTGATAAAAAAACCAAGGAT  
ATCCCTTATGGTTGGAACCTTATGCTATAAAGACATAGCCATTAATGACAAAAATCGTTAAGATTGGCTTCATTTGGTGTGTGACTACAGAGATT  
CCAAATCTCGTTTTAAAGCAAACTATGAACACTATCAATTTTATGATGTAGCTGAAACCATTCGCAAAATATGCTAAAGAACTACAAGAACCAACAT  
GTTCTAGCTATTGTGTTTTAGCTCATGTTCTTGCAACAAGTAAGATGGTGTGTTGATCATGAAATGGCTACGGTTATGGAATAAGTGAAACCA  
ATCTATCCCGAACATAGCATTGATATTATTTTTCAGGACATAATCATCAATACATACATCAATGGAACATTCGGTAAACACGCTATCGTTCAAGCCTC  
TCTCAAGGAAAAGCTTATGCAGATGTCCGTGGTACGCTAGATACTGATAACCAATGATTTTATTAAAACTCCATCAGCAAAATGTTGTTGCTGTAGCA  
CCAGGATTCAAAAACAGAAAAATTCAGATATCAAGCTATAATAATCATGCTAATGATATTGTTAAAAACAGTTACTGAACGAAAAATCGGAACCTGCA  
ACTAATTTCTCACTAATTTCTAAAAACAGAAAAATTTGATAAAGAATCTCTCTGTCGGTAACTTAGCAACAACGGCTCAGCTTACTATTGCTAAGAAA  
ACTTTTCCAACTGTTGACTTTGCTATGACCAATAATGGTGGTATTCTGAAGTGACCTAGTTGCTCAAAAAATGACCGGACCATCACTGGGAGGCTGCA  
CAGGCTGTACAACCATTTGGTAATATCCTTCAAGTCATTCAATGACTGGTCAACACATTTACGATGTCTTAATCAGCAATACGATGAAACCAG  
ACCTATTTTCTTCAAATGTCAGGTTTAAACATACACTTATACAGATAATGATCCTAAGAACTCTGATACCCCTTCAAGATAGTTAAGGTTTATATAA  
GACATTTGGTGAAGAAATTAACATAACTACTTACACCGTTGTTGTTCAACAGCTTTCTTTATGGTGGTGGTATGGCTTTTTCAGCAATTTAAAAA  
GCTAAATTAATCCGAGCTATTAAACACAGATATGAAGCTTTTACATCATATACAAATTTAGAAGCATCAGGTAACCTGTTAATGCTCATATA  
AAAGGGGTTAAAAATATGTAACCTTCAACCTTGAAGTTTCGACAAAAGTTAATAGTGCTGGTAAACACAGTATCATTAGTAAGGTTTTTAGAAAT  
CGTGATGGCAATACAGTGTCTAGTGAAGTCATTTCAGACCTTTTGACTTCTACTGAAAACACTAATAACAGCCTTGGCAAAAAAGAAACAAACA  
AACAAAAATCATATCTCTAGTTCCACTCTTCCAATAACAGGGGACAATTATAAAATGTCTCCTATTATGACAACTCTTGCCTTGATAAGCTTAGGT  
GGACTAAACGCTTTTATTAAAAAAGGAATCC

## SEQ ID 1608

LIYNDYVNLGLDFMKKYFILKSSVLSILTSFTLLVTDVQADQVDVQFLGVNDFHGAALDNTGTATYTPSGKIPNAGTAAQLGAYMDDAEIDFKQANQD  
GTSIRVQAGDMVGASPANSALLQDEPTVKVFNKMKFEYGLTGNHEFDGLDEFNRIMYTGQAPDPESTINDITKQYEHASHQGTIVIANVIDKKTKD  
IPYWGKPYAIKIDIAINIGIFIGVTTIEIPNLVLKQYHVEIFDLBETIAKYAKELQEQHVHAIIVLVAHPATHSGDGVNHEMATVMEKVNQ  
IYPEHSIDI I FAGHNHQYNTGTIGKTRIVQALSQKAYADVRGTLDDTNDFIKTPSANVVAVAPGIKTENSIDIKAI INHANDIVKTVTERKIGTA  
TNSSTISKTENIDKESPVGNLATTAQLTIAKKTFTPTVDFAMTNNGGIRSDLVKNDRITITWGAQAVQPFQNLQVIMQGTGQHIYDVLNQYQYDENQ  
TYFLQMSGLTYTYTDNDPKNSDPFKIIVKYKDNKEEINLTTTYTVVNDFLYGGGDGFSAFKKAKLIGAINTDTEAFITYITNLEASGKTVNATI  
KGVKNYVTSNLESSTKVNISAGKHSIISKVFRNRDGNVTSSEVISDLLTSTENTNNSLGGKETTNNKNTISSSLTIPITGDNKMSPIMTILALISLG  
GLNAFIKKRKS

## SEQ ID 1609

TTGGCCTCAGTTTTTAGTGATGACTATATTTGTTCTTTTAAAGTAAACTTCCACGAGTCCAAGTATTGCGACACCAAGAAAGCCAGA

## SEQ ID 1610

MASVFSDDYICFFLSKLPTSPSIATPKRAR

## SEQ ID 1611

TTGAATTGCGAGGAACCTTCTAGCGACGTTGAACGATATCGCAAAATATTATCGTTGAAACATTATCGAATTTAAAGCCTAAAGGAAATAGTATGGAA  
ACAACATTAAACTACATTAAACCTTGACATCAATCCCTTACCAACAGGGGTTTACCAAAACATCATGACCTATATCATCAAGAATTTGGAAGCG  
TTTGGCTACTACCAATTCGCACAAACAGGGAGGCGTCATGGTTTCTCTAAAGGAAAAAATGATACATAACATCGCATGATAACTGCTCACCTT  
GATACATTTGGTCTATGTTTGGGCGCATCAACACAGATGGTTCGGTTAAAAATTTGACCTTATTGGTGGATATACATCAATGACCTTGAAGGAGAA  
AACTGTACTATACACCTCTCAAAAAATGGTAAAGAAATTTCTGGAACCTGCTCTTATTATCATCAAACTAGTGTCCATGTTTCAAAAGACGCTGGAAC  
GCTGAACGTAATCAACAAATATGGAATTCGTTTAGATGAGAAAGTAAACACTGCTGACGAAACACGCTGCTTAGGCATCCAGGTTCGGTATTTC  
CTTTCTGTTTACAGAAAGAAAGACATTCAACTTCCTTATACCTACTCTTCTACTTTAGTGCTTTGAAGAGCTAGGACATGGAGCAAAATTCAGG  
ATCCCAATGAACTGTAGAATATCTAGCAGTTGATATGGGAGCTATGGGAGACGATCAAGAACTGACGAATATACTGTCTCTATCTGTGTTAAA  
GATGCTTCTGGTCTTATCATTATGAATTACGTCACATCTTGTCTTCTAGCTGAAAACAAATAATTCCTTATAAACTTGATATTTATCCTTAT  
TATGGTAGTGACGCTCCGCTGCCATGCGTGTGGTGGGAAGTTAAACACGCGCTACTTGGTGCAGGTATTGAATCTAGTCATTCTTATGAACGT  
ACCATATCGATTCTATTCAAGCAACTGAACCTTATAGTGGATGCGCTATCTCAAAAGCAATATGGTGGAC

## SEQ ID 1612

MNCEBELLATLNVSQILSLKHRYTLKPKGNSMETTLNYIKTLTIPSPTGFTQTIMTYIIKELEAFGYSPIRTNKGGMVSLKGNKDKHRMITAHL  
DTLGAMVRAIKPDRGLKIDLIGGYTYNAIEGENTCIHLSKNGKBISGTALIHQTSVHVYKDAGTAERNQTNMEIRLDEKVTTADETRALGIQVGF

ISFDPRTIITDSGFIKSRYLDDKVSAGILMELLSSVYKKEDIQLPYTTHFYFSAFEBELGHGANSISIPNETVEYLAVDMGAMGDQDETDEYTVSICVK  
DASGPYHYELRQHLVSLAENNNIPYKLDIYPYYSGDASAAMRAGAEVKKHALLGAGIESSSHYSYERTHIDSIQATELLVDAYLKSNNMVD

SEQ ID 1613

ATGGTAGCCACGCTCATTATTCTCAGGGGAAATTCAGCTAGCGGAAAGTCTACAATAGCTAAGCAACTTCAAGCCGAATTAGGGGAAAATACCCTTCTTTATCTCAGGATTACCTTCGTAGAGAGATGTTTAGGAACTAAGGATGGTGAANAATACTACTACCATTCCCCTTTTGATCAAACTTACTAAATTAATGGTTACCAATACTGTTTCCACATCATCCTTGAAGGCATACTTCGTTCTGATTTGGTATACGCCCTTTGGGAAACATAATTTAAACACATAACCCCAACAACTCTATGCTTTATCATGATTTAAGCTTTCAGAAACATGTTAAAGACATTCAACTCGACTTAAATCTTTAGAAATTTGGAGAGATTCTCTTGCAAGATGGTGGCTTGAGAAAGATTTCTTAAAGAGATACCTGAAAAAATATTACAAAAGCTATGAGTTTAGAGGATGTCAAAAAACTTATAATGCCAGCTTTTACCT

SEQ ID 1614

MVATLIIIRGNSASGKSTIAKQLQAE LGENTLLLSQDYLRREMLGTDGENTTTIPLLINLNNYGYHNCSYIILEGILRSDWYTPVWKHILKHNPN  
NTYAYYYDLSFQETVKRHSTRLSKLEFGEDSLARWWLEKDFLKEIPEKILTKAMSLDVDVKKLIMTDVLP

SEQ ID 1615

ATGAAAGAAAAACAGTCGAAAAGGCTTATTTATATACTACTGGTTGTTTCCATTATTTTTATAAGTGTTTTTACATACAGTATTAGCCAGCCTTCT  
AAACTACTTCCACCAAAAGAATTAGTTATTCCTAAGTCCAAATAGTCAAGCCATTTTAAACAGGAACGATTCCAGCTTTTGAGGAAAAATACGGTATA  
AAAGTTAAGCTTTATTCAAGGTGGGACAGGGCCAACCTAATAGATAGATTAAAGTAAGGAGGGTAAGCAGTTGAAGGCCGATATTTCTTTGGAGGAAAT  
TATACGCAATTTGAAAGTATACAGGCATTGTTTGAGTCTTACGTTACAAGAATGTTTCATCTGTTATTCCAGACTATATCCCATCCAAGTGATACG  
CGCACACCTTTATACCTATAAATGGGAGTGTCTTGATTGTTAAATACAAGAATTAGCTAAGGCAATTCACCTCAAGAGTTATGAAGATTTATTACAGCCT  
TCCTTAAAAGGTAATAATTGCCTTTGCAGATCCGAATACTTCTCTAGTGCTTTCTCACAACTCACTAATATACTCTTGGCCAAGGGTGGTTACACC  
AATCCAAAAGCGTGGAACTATGTTAAAAAGCTACACATAATATTAATGCTATCAAATCTTCTAGCTCTTCAGAAGTTTATCAATCAGTTGCAGAA  
GGAAAAATGATTGTGGGGCTGACTTACGAAGACCTTAGTGTCAAATTTGCAAAAAAGTGGTGCCAATGTTTCTATTGTATATCCGACAGAAGGGACA  
GTTTTTGTCCCATCTTCGGTTGCAATTAATAAGAACTGCTCTTATGAAGAAGCAAGATTGTAATTAATTTTATGCTTTCTTTAGATGTTCAA  
AATGCCCTTTGGGCAGTCAACGAGTAACGCACCTATTGTAAGATGCCCAACGAGTAAATGGCATTAAGACCTTTAAAGGATATTGCTACTCTTAA  
GAAGATTATCGCTATGTCACTAAGCATAAGGGCCAAATCCTTAAACCTATAATCGTATTGTAAGAAATGCTGAT

SEQ ID 1616

MKEKQSKRLIYILLVVSIIIFISVFYYSISQPSKLLPPKELVILSPNSQAILTGTIPAFEEKYGIKVKLIQGGTGQLIDRLSKEGKQLKADIFFGNGN  
YTQFESHKALLFESYVSKNVHTTVPDYIHPSDTATPTYTINGSVLIVNNELAKGLTISYBDLLQPSLKGGKIAFADPNPTSSSAFSQLTNILLAKGGYT  
NPKANVYVKKLVKLNINAKSSSSSEVQSAEGMKVILGTVYEDPNSVLNKGXGANSIVYPTEGTVFVPSSVAI1KNAPSMEAKLFINFMLSLDVQ  
NAFGQSTSNRPRIKDAQOSTNGMKALKDIATLKEIDERYVTXKHKGQILKTVNIRNRAD

SEQ ID 1617

ATGTTAAAACCTCAAACGCAAATGGTATTAAAGCTTTTTGTTAGTAATAATTATTCTAGCAATCGTTAACGTTGCAATGTATATATTCTCATCGTCA  
AAAAAAGATAGTGCTAAAGAATTAGTTATTCTTGACTCCTTAATAGCCAAACTATTTTAAACAGGGACTATTCCAGCCTTTGAGGAAAAGATATGGGGTT  
AAGTAAGATTAACTCAAAGGTGGGACGGGCCAACTTATTGATCAATTAGGTCGAAAGAGTAAACCACTTAACCGCTGATATTTCTTGGTGCGCAAT  
TACACTCAATTTGAAAGCCATAAAGATTATTGTAATCTTATGTTTCTCCGACGGTTTCTACTGTCAATTTAGATTACCAATTGCGCTAGCATCGC  
GCAACCCCATATACAGATCAATGGCAGTGTAATGCTTAATAACGAATTAGCAAGAGAGACTTCATATTACAGATTATGAGGATTTGCTCAACCA  
GCTTTAAAAGGCAAAATTTGCTTTTGGCTGATCCCAACAGTTCATCAAGTGCCCTCTCACAAGCTGACTAATATATTGTTAGTAAGGGGGGGTACACA  
AACCGTCAGCCTTGGGGTTTACATGAAGCGCTTGTGGTCAATATGAATTTATTAGGGCTACAGAGTCTTCAGAAGTCTATCAATCTGTGCGTGA  
GGTAAGATGATTGTTGGGCTAACCTACGAAGATCCTTGTATCAACCTGCAAAAAAGTGGTGCCAATGTTTCCATTGTTTATCCAAAAGAGGAACG  
GTGTTTGTGCGCCTCCTTGTGTTGCTATTACCAACATGCGCCCAACATGACAGAGGCTAAGCTCTTTAATATTTTATTGTTATACGCTGATGTGCAA  
AATGCTTTTGGCCCAATCAACCAAGTAAACCGACCAATTCGTCAAGATGCGCAACAGCTACGACATGAAGAAGCTTTAGAAACGATAGCTACTTTGAAA  
GAGGATTATGCTTTATGTTTACCAAGCAAGAAAAAATAGTGGCTACGTACAACAGTGTGCGCCAACGGTTGAAAAAGCTTAAG

SEQ ID 1618

MLKLKRWLLSFLVIVIIILAIVNVAMYIFSSSKKDSAKELVILTPNSQTILTGTIPAFEEKYGVKVRLIQGGTGQLIDQLGRKDKPLNADIFFGNG  
YQFESHKDLFESYVSPQVSTVISDYQLPSHRATPTYTINGSVLIVNNELARGLHTISYEDLLQPALKGKIAFADPNSSSSAFSQLTNIILAKGGYT  
NADAWAYMKRLLVNMNSTRSSSEVQSAEKGMIVGLTYEDPCINLQKSGANVISYVPEKGTVPFPSSVAIIKHPNMTAEAKLFINFMLSRDVQ  
NAFGQSSNRPQRODAQOTSHDMKALETITATLKEDYAYVTKHKKMIIVATYNQANRQRLRELE

SEO ID 1619

ATGTATAGATTACTTATCGTTGAGGATGAGCACCTTATTCGTAAGTGTTACGCTATGCTATTGATTATCAATCATTGAATATTTTAGTGGTGGT  
GAAGCAAAAGATGCTAAAGAAAGGACCTCAATTAAATTCAGGAAGAGCAGCCAGACATTGTTTTAGTGATATTAAATATGCCAATTATGACAGCATT  
GATATGTTTGTAGGCAACCAAGGACCACTCTTATGCCAAAATTTATTTATCTGGCTATGCTGATTTTCCAAATGCGCAATCAGCTATTTCACTATTGGC  
TCTCTTGAATTTTAAACAAACCATAGAAAGCAAGCTTTGATTGATTTTAAAAACAATTTATGGCTAGAAATTAGGGAACATAAGGAAGAGC  
CTACAAGAGCATACAGAATTGTATTTACCTCTACCCAAAGCTAATGACCAAGTTCTCTGAAGTTATTAAGATATGCTAGCATGGATTTATAGCCAT  
TTTCATGGGAAAATTGTGATTAGCCAGTTAGCTCAGGATTTAGGTTACAGTGAAAGTTATCTTTACACAGTCACTAAAAGCACCTTCATATAACT  
TTGAGTGATTATATAAATCAATATCGTATTAAATCAAGCCATTTCAGTTGATGTTTAGAGAACCAGACCTTAATGGTTTACCAAATTGCAGAAGCTGTT  
GGTATTTATGATTATCGTTATTTTGATAGGGTTTTTAAAAAGTACTTTGGGTGAGACAGTAAAAGCGTTTAAGGAAGAACATATTTTAAACAAATG  
GAT

SEQ ID 1620

MYRLIVEDHLIRKWLRYAIDYQSLNIVVGGEAKDGKEGAQLIQEQQPDIVLSDINMPIMTAFDMFEATKGQSYAKIILSGYADFPNAQSAIHYG  
VLEFLTKPLEKQALIDCLKTIMARIEEHKEKHLQEHTELYLPLQANDQVPEVIKMLAWIHSHFHGKIVISQLAHDLGYSSELYLTVTKKHLHIT  
LSDYINQYRINQAIQLMFREPDLMVYQIAEAVGIYDTRYFDRVFKKYLGGTVKAFKEEHIFKQMD

SEQ ID 1621

ATGTACAAATTAGTCATTATTGGAAGATGAACATATTATTAGGAAATGGTTGCGATACGCTATTGATTATAAAGCTTTAGATATTTTGGTCATTGGC  
GAGGCTAAAGATGGCAAGGAAGGAGCTGTTTTAATCAAAGAGAGTCAACAGATATCGTTTTAACCGATATTAAACATGCCCATCATGACAGCTTTT  
GACATGTTTGAAGTAAACAAAGATCAAATTCACGCCAAAATTTTATTATCTGGCTATGCTGATTTTCCAAATGCAAGGCTGCGCATACACTACGGT  
GTACTGTAATTTTAAACAAAACCGATTGAAAAGCAGCTCTTTGGGAATGTCTTCAACCTATTATTGCTATAAAGTAGAAAAGCAAAAGGGCTCTAAT  
CAAAAAACAGATGCTTGGCTCTATATTTCCCTTACCCAGATGACTGATCAGATTCTCGAAGTAGTCAAAGATATTTTGGAGTGGGTATCATGCTCAT  
TTTCAAGACAAGATCAGCACGAGCCGCTAGCTCATGACTTAGGGTATAGTGAGAGTTATATCTATCAAATATCAAAAAGCATCTTCAGATGCCT  
TTAAGTGATTACATTAATCAATATCGGATTAATCAGGCAATTCAAATTGATGCAACAGAACAGATTTAATGGTATATGAAATAGCAAGAGCTGTA  
GGTATTATGACATCTCGCTATTTTGATAGGGTTTTTAAAAAGTATCTAGGACAACTGTAAAGGCTTTTAAAGAAGAGCATTTTATGAAAGATACC  
GATAGGAGTAAGCCATGT

SEO ID 1622

MYKLVIIEDEHIIRKWLRYAIDYKALDILVIGEAQKGEAVLIKESQPIIVLTDINMPIMTAFDMFEVTKDQTYAKIILSGYADFPNARSAIHYG  
VLEFLTKPIEKAALWECLQTTIAKIEKQKGSNQKTDACVYIPLPQMTDQIPEVKDILEVWHVHAHQDKISTSRLAHDLGYESYIYQNIKKHLQMP  
LSDYINQYRINQAIQLMQQEPDLMVYEIAQAVGIYDYRYFDRVFKYLQGTVKAFKEEHFMKDTDRSKPC

SEO ID 1623

ATGGCGCTAGAAATTTTTACTGCGATGCGATCGGCTAGAACTCTAGATTTTTGTGCTAAAATCACAAAAATAAATACTGATGATACTAGAGAAAA  
AGGACGACCAGAGTTACTGGTATCAGGGACGATACATG

SEQ ID 1624

MALEFFTAMRSARTLDFCRKIITKIITDDTREKRTRVTVGIRGRYM

SEQ ID 1625

ATGGAAATGAGAGGATATAGAATGGAAGACGCTTTAAGAAACGACTACAAGATGATATCTCTAAACATTTTTCCCGCCAGCTTTTAAATTTTATCC  
TTGTTATTGATTGCACCTTTTCGTCCTTTTTCTTTAGCGCCTCAACAGATAGGCTTTTATAAAGATGTTAATTCAGTTTCCCTATAGTTATAAGCAA  
TTGATTCAAAAACATGATACCTTATTAGATGACTTAGGTAAAAATAGTTTGAAACCATTTGCTCTCAGGACACTTAGGAAGTGTGATTGAGTAAG  
CAATATTATCATTTAAGGAATCATTTACAAAGTCAAACAGAACTTTTAGTATTCTCACCTAATCAAGAACTTTTGTGTGCTAGTAATTCACATTTA  
GGTAATTTTTTTTAGTAAGTCTATTACATTAGTGAAAGTTTAGATAAAGCTAAAAATAAATCAAAGGCTACTAAAAATTTTGTGGATAGTGAGGGA  
GGGCATTACCTTGCACTCATTAAAGCCAATTATAGTTAATAAAAAAGTTTCAGGTTATGCCCTTTTATTGATGAATGGGAAAGACTTTTACTTTCCA  
ACGAAGGCTATTAACCTCAGACTTGATTATGCGGATCAGCTAAATAATAGCTTTACTTTTACTAATCGTGATTTTATCTCCTCTAGTTTAGATAAG  
GTAGATAGTCAATTTCTTAACCTAGATATTTTAGTTTTCACGATCATCGAGCTTTTGTGTTAGGAAAGTAGCTCTGCAAGACAAATATCTTACTTTAC  
ATGTATCTGCTCCCTGATACCAAGTAACTCTGGTCGTCTTTTTCTCTAGTATCATCAGTTATTATTTTGTGATTTTACGACAAAAATCTAGAGTT  
CTAGCCGATCGCATCGCAGTAAAAAATTTAGCGCCATAAATCAAATGGTGCTAGATATGGATGCCATTTCCCGCCAAGAAAAATCTAGTATTGAG  
CTTGATAGTCAAGATGAATTTCAATATCTATCTGTGCAATCAATCAGATGGTTTACGGTTAAAAGATTTACATGAGAAAACTCTTGATTTGGAA  
ACACAAAAGTTGTTGTTTGAAGAGGAGTGTAGAAGCTCAGTTAATCCTCACTTCCCTTTATAATACCTTGAGACAATTTTAATAACAGCTCAC  
TATGATTACAAATTAACAGAAAGAACTCGTTATACAACATAAATAATTTGCGCTATAGCCTTAGTGGTAGCAGAGCAGCTGTGCTTAAGGAT  
GATTAGCAATCATTTGAATCCTACCTTTTGATTAAATCAAGTGAGATTTGAAGAATTAACCTTACACTATTTAGTATCTCTGAACTTGAACACATG  
CGTGATACCAAACTTTTCTTGTTACCGTAATTGAGAAATGCTATTAATATGGCTTAAAAGAAGCTCATGATGTAGCAATAAACATAGATATTTGG  
CAAGATAGTGTAGGAATTTGGTTTACTGTTTCAAATAATGGATCAGGTATTAGTTTGGCTAGGCAACAAGCCATACGTACAAATGTTTAGATCAACT  
CACTCGCATCATGGGCTTATTAATTTCTTATAGACGATTACAATATCAATTTTCAACAGTATTGTTAGAGTTTACGAAGACAGATGATGCTTTTCGA  
GTTAGCTATATAGTAAGGAG

SEQ ID 1626

MEMRGYRMEERFKRLQDDISKHFSRQSLILSLLLIALFVLFSLAPQQIGLYKDVNSVSYKQLIQKHDTLLDDLKNSLKPFSVSHLGSADLSK  
QYVHLRNLHLSQTELLVFSNPQELLFASNSHLGNFFSKSIYIESEVLDKAKINQRLLKIIVDSEGGHYLALIKPIIVNKKVSVYAFLLMNGKDFLLP  
TKAINSLDIADQLNNSFTTNRDFISSSLDKVDSQFLRYFSPHDHRAVVRKVALQDNILLYMYRPLIPVTLVLFVLSVSIIFVILRQKSRV  
LADRIAVKNSSAINQMVLMDAISRQEKSSIELDSQDEFQYLSVQINQMVSRKLDLHEKTLDELTQKLLFEKRMLEAQFNPHFLYNTLETILITSH  
YDSQLTERIVIQLTKLLRYSLSGSTEAAVLKDDLAIESYLLINQVRFEELTYTISVSPELEHMRVPKLFLLPLIENAIKYGLKERHDVAINIDIW  
QDSGDIWFTVSNNGSGISLARQQAIRTMLRSTSHHGLINSYRRLQYQFSTVLELFTKTDDAFRVSYIVKE

SEQ ID 1627

ATGCGAGGTGAACAGGTGAAGAACATTTTAAAAACAATTACAAGATGATATTTCTAGACATTTTTCTGACCAATCGTTAATGTTATCATTGTTG  
CTAATTGGTCTTTTTATTATTTTTTTCATTAGCGCCACAACAATTAGGCCTCTATCGTGATATCAATGCCACTGCAACCCGTTATCACCGTTTGATT  
AGCAAACAGAAGCCTTCTGCTGGATGACTTAGGGAAAAATAGCTTACTACCTTTTTTAAATAAAAACTCAGCACTGCTGATTAAAGCAAGCAGCTAT  
TTTCATTTGCGCCATAGCAGCCAAAACGTCACCAGAACTTTTACTATTTTTCACCTAGTCAAGACCTTTTATTGCTAGTAACCCACATTTAGGAAAT  
GTTTTTTAGTAAATCTGTTTATTTTCAAGAAGCTTTGAGAGCACTCATTTCTCAAAAACCTTTGTTAAAGATGCTATGGATAGTGAAGATGGTCAC  
TACTTGATGATCATTATGCCAATGATAGATCAAAACCAACTAAAGGGATATGCTTTTTTAGTGATGAGTGGCAAGATTTTCTTCATCCTACAAAA  
ACATTGACGTCAGAGTTGGTCATTGCTGATAAGCTGGACAATACGTTTACGTTTCCAAATCGTGAGTTTATAGCATCTAGTCTAGATAAGATCAAT  
AGCCAGTATTTACACCATTAATTTGTTTTTCAAGATAATCGAGCCTTTTACACAAGAAAGGTTGCCTTACAAGAGGCTTTTGGCTTTGATCATGAT  
AGGCCCTTAGGTTCAATAGGTATCGGTGATGTTATTTTCACTATTTTATCAGCTGTTATCTTTTGTGATTTTGGCAAGCTTAATCAAGTGTTAGCT  
AACCAGATTCAGCTAAAAATTCAGAGCAATCAATCAATAGGTTAGAGATATGAGTGCATCTCTCGGCAAGAAAAAGACGTATTGACCTTGAG  
AGTCAAGATGAATTTCAATATTTATCTGATCAATCAATCAATAGGTAGAGCGATTGCAACAGTTACATGATAAAACGTTAGATTGGAACCTCAA  
AAATTAATTTTGAAGAAACGGATGTTAGAAGCTCAATCAATCCGATTTCTCTACAATACGCTAGAAACCTTTTGATTACGAGCCATTATGAT  
TCTGCCCTAAACAGAAAAATTTGTTATCCAATTGACAAAATGTTGCGGTATAGTCTACCGGATTCTAGCAAACTGTCTTGCTCAAGATGATTTA  
AGTGTCATCGAGTCTTATTTAGTGATTAATCAGGTGCGGTTTGAAGAATTGCAATATAGCATTAACTATCCCCAGACCTTGATAGTCTTGAAGTG  
CCTAAATGTTCTTGTTACCTTTGATAGAAAATGCCATCAAATATGGCTTGAAGAAGCAGACAGATGTCAAGATTAACATTGCTTGTATTATCAA  
GATGACCACATTATTTTTCTGTGAGAGATAATGGTTGCGGAATTGATGCTCATCACCAAAAGTATTGCGAGAGCAATTGGAAGCTGGAGAGTCA  
CACCATGGGTAAATTAACCTTTATCGTCGGCTTAAGTATCATTTTTCAAGAATATCCTTGTTTGTGATCAAGGTGATAAACAGTTTAAATGTTAGT  
TACCATGTTAAGGAG

SEQ ID 1628

MRGEQVEEHFKQLQDDISRHSYQSLMLSLLLIGLFIIFSLAPQQLGLYRDINATATRYHRLISKQEAALLDDLKNSLPLFNKNLSTADLSKH  
YFLHRSSQTSPELHSPQDLFPASNPGLGNVFSKSVYIQEVLRAHSPKTLFKDAMDSEGHYLMIMPIDQNQLKGYAFLVMSGKDFLHPTK  
TLTSELVIAADKLLNTFTSNREFIASSLDKINSQYLHHYFVFDQNRAPITRKVALQGLLWLYMYRPLIPMVSVMFLSLISSAVIFVILQRKSSGLA  
NRIAAKNSRAINQMVRDMSAISRQEKRRIDLESQDEFQYLSQINQMVERLQQLHDKTLDELTQKLLFEKRMLEAQFNPHFLYNTLETILITSHYD  
SALTEKIVIQTLKLLRYSLSLTDSSKPVLLKDDLSVIESYLVINQVRFEELQYSINLSPDLDSLBVPKLFLLPLIENAIKYGLKERHDVKINIACYQ  
DDHIFSVRDNGSGIDAHQKVIREQLEAGESHGLINSYRRLKYHFSEVSLVFDQDGKQFNVSYHVKE

SEQ ID 1629

ATGAAATCACAGGATAAATTTGACTAAAGAAGACCGTAAATAGCTTCGCTCAGTCTTCTGGCGCTCATGGACGATGAATGCCAGTCGTACTGGGGCA  
ACACAATACCACGCGAGTAGGAGTTATTTTACTTTTACTACAGTCATCAATCGTTTTTATAAGACTGATAAGGATAAAGCAGAGGCAGCTGGTCCGT  
CATACAACATGGTTTAAATGCCACCATGCACATTAATAATTTTATTATGGGCTCTGTTGTCATCTATGGAAGAAAAAGCAAGTGAAGATCCTGATTTT  
GACGCTAGTGTCTATCAGCGCAGTTAAGGCTCTCTTGTAGGGACCTATATCTGCTGGTGTGGTATTCACTCTTTTGGGGAATTTCAAGGTTCTTGGC  
GCAGGTATCGGTATCTCCTTAGCAAGTACAGGCTCAGCCATGGGAGCTGTTGTCTTTTACTCTTGTATAACATTCCAGCTTTTCTGATTCATTAT  
TATAGTCTCTATGGAGGTTACTCTGTAGGTGCAGGCTTTTCAAAAAATTTGATGAATCAGGTGGTATTAATAATTTGTTACTAAGACTTCAAGTATG  
CTTGGTTTAAATGATGGTAGGCTCAATGACTGCTTCAAAATGTTAAATTCAGACAATTTAACGGTAGCAGCTAAAGGAGCTAAGGAAGCAGCTTCC  
ATACAAAGTTACCTTGACCAATTTTGTGGCTAGTGCACATGTTGGTGAATCAAGATATTAGCCTTCTGGCTTCTACGTAAAAAAGTCAATATCAAC  
TGGATCATGTTTGGTATTATGGTGTAGGTATTGACTTGGTCTCTTAGGTATTGCG

SEQ ID 1630

MKSQDNLTKEDRKMLRSVFWRSWTMNASRTGATQYHAVGVITYLLPVINRFYKTDKDKABALVRHTTWFNATMHINNFIMGLVASMEKKNSDPDF  
DASAITAVKASLMGPISGVGDSFFWGLIRVIAAGIGISLASATGSAMGAVVFLLLYNIPAFLIHYSLYGGYSVGAGFIKKLYESGGIKIVTKTSSM  
LGLMMVGSMTASNKFKTILTVAAKGAKEAASIQSYLDQLFVGVVPLLVITILAFWLLRKNVINWIMFGIMVLGIVLGLLGIC

SEQ ID 1631

ATGACATCACAGATAAATTTGACTAAAGAAGACCGTAAATAGCTTCGCTCAGTCTTTTGGCGCTCATGGACGATGAATGCTAGTCTGACTGGGGCA  
ACACAATACCACGCGAGTAGGGGTTATTTTACACTTTTACTACAGTCATCAATCGTTTTTATAAGACTGATAAGGATAAAGCAGAGGCAGCTGGTCCGT  
CATACAACATGGTTCAATGCCACCATGCACATCAATACTTTATCATGGCTCTTGTGGCATCGATGGAAGAAAAAGCAAGTGAAGATCCTGATTTT  
GATGCTAGTGTCTATTACGCGCGTAAAAAGCATCTCAATGGGACCTATCTCCGAGGTGGAGATTCCTTCTTCTGGGGAATTTTAAAGGTTATTGGC  
GCAGGTATCGGATTTCTTGGCAAGTGCAGGCTCAGCCATGGGAGCTGTTGTCTTCTTACTCTTGTACAATATCTCTGCTTTTATTATCTACTAC

TATAGCCTTTATGGTGGTTATTCTGTAGGTGCAGGATTATCAAAAAACTTTACGAATCTGGTGGTATAAAAAATCGTCACTAAAACCTCAAGTATG  
CTTGGGTTAATGATGGTAGGCTCAATGACGGCTTCAAAATGTAAATTTAAAAAGATTCTTACAGTTGCTGCGAAAGGTGCCAAAGAAGCAGCTTCT  
ATTCAAGATTACCTTGACCAATTGTTTATTGGTATTGTACCATTAAATGGTAACTAGCAGCTTTTTGGCTTCTACGAAAGAAAGTGAATATCATC  
TGGATTATGTTTGGTATCATGTTCCCTTGGCATTATCCTTGGACTTTTAGGTATTTCG

SEQ ID 1632

MTSQDNLTKEDRKMRLRSVFWRSWMTMNASRTGATQYHAVGVITYLLPVINRFYKTDKDKAEALVRHTTWFNATMHINNFMGLVASMEKKNSDDPDF  
DASAITAVKASLMGPISGVGDSFFWGILRVIAAGIGISLASAGSAMGAVVFLLLYNIPAFIIHYISLYGGYSVGAGFIKKLYESGGIKIVTKTSSM  
LGLMMVGSMTASNVKFKTILTVAAGKAKEAASIQDYLDQLFIGIVPLMVTAAFWLLRKKVNIWIWMFGIMFLGIILGLLGIC

SEQ ID 1633

ATGATAATGCCAGCGACGATGGCAGCTTTAGCTGTATTGATTTGTTTTGGGGGAAATTACTTAAACAGGTCAAAGTATGATGGAGAGACCACCTTGTA  
GTTTGTGCTTTGTAACAGGAAATGCTACTAGGTGATATTAAAGTTGGTATCTTAATGGGAGACCTCCCTAGAAAGCGCTATTTTTGGGAAACGTTAATATT  
GGGGGTGTTATTGCCCGCAGAGCCAGTAAACAGCAACAGCAGTGGCAACAACCTTTACCATTATTTCAAACATTGATCAAAAAGCAGCAATGACTCTA  
GCTGTTCCGATTTGGAATGTTGGCAGCATTGTTGTGTTATGTTTTGAAAAACGCTCTCATGAATATCTTTGACCGATGGTGATATAAAGCTGAGCC  
GCAAACCATCAAGGTAACCTTGTGATGCTTCACTATGGTACATGGATTATTTACTATCTCATATATCGCTTCTATTTCTTTCATTGGTATTTTAGTA  
GGTAGTGGGCCTGTTAATAGTTTTGTCCATCATATTCTCAAACCTGATGAATGGTTTGAGTGGCGCGGAGGCCCTCTCCAGCTGTGGTGGTTTT  
GCCATGCTGATGAAATTATTATGGACAAATAAATTAGCTGCTTTTTTACTTGGCTTGGTTTTGTTTTAACAGCTTATTTAAAATTACCAGCGGTTGCA  
TTGTGCTCCCTAGGAGCAGTTATTGTTCGCTCATTAGTTTCAACAACGTGATATAGAATTAGACGCAATTACTAGAGGTGCGATCAGTAAACAGACAACC  
TTTGACTTCAAAGAAATCAGAAGAGGAGGACTTCTTCGCA

SEQ ID 1634

MIMPATMAALAVLCFGGNYLTGSGMMERPLVVLGVTGMLLGDIKVGILMGASLEALFLGNVNIGGVIAAEPVTATAMATTTIISNIDQKAAMTL  
AVPIGMLAAFFVVMFLKNVFMNIFAPMVDKAAANHQGKLVMLHYGTWIIYLIITASISFIGILVGSGPVNSFVHHIPQNLMLNGLSAAGLLPAVGF  
AMLMKLLWNTKLAVFYLLGFVLTAYLKLPAAVAALGAVICVISSQRIELDAITRGAIKQTTFDSKESEEDFFA

SEQ ID 1635

ATGTTAGTACCAGCAACAATGGCAGCTTTAGCTGTATTGATTTGTTTTGGGGGAAATTATTTAACCGGTCAAAGCATGATGGAAAGACCCCTAGTA  
GTTGAGCTGTTACACAGGCTCTTCTTTTAGAGATATGAAGGTCGGTATCTTAATGGGGGCTCTCTAGAAAGCTCTTTTCTAGGAAATGTGAATAT  
GGGGGTGTATTATGCAGCTGAGCCCTGTAAACGCGACTGCCATGGCAACAACCTTTACCATTTTACATATTGACCAAAAGACGCCATGACCCTA  
GCTGTTCCAATTGGAATGTGGCAGCTTTGTGGTATGTTTTGAAAAACGCTCTTCATGAATATCTTTGCTCCAATGGTGTGATAAAGCTGCAGCA  
GCTAACCATCAAGGTAAACTAGTGATGCTCCACTATGGCAGCTTGGATTATCTATTACTTAATCATTGCTCTCTATTTCTTTTATTGGTATCTTAGTA  
GGTAGTGGACCTGTTAATGCCTTTGTGGACACATTCTCAAATCTCATGAATGGCTTGAGTGTGCGGGAGGCTTCTTCCAGCTGTGCGTTTT  
GCCATGCTGATGAAATTATGTGGACCAACAATAGCTGTTTTTTACCTATTGGGCTTTGTCTTAACAGCTTATTTGAAATTACCAGCGGTTGCA  
TTGTGCTGCCATTGAGGACGATATTATTCGCTCATATTAGTCCCAACGTGATCTAGAATTAGACGCAATTACTAGAGGTGCAATTAGTAAACAAACAAC  
TTTGACTCTAAAGAATCAGAAGAGGAGGACTTCTTCGCA

SEQ ID 1636

MLVPTA~~MAAL~~AVLI~~CFGG~~NYLTGSGM~~MER~~PLVVL~~VTG~~LLGDMKVGILMGAS~~EAL~~FLGNVNIGGVIAAEPVTATAMATTTIISHIDQKAAMTL  
AVPIGMLAA~~FVVM~~FLKNVFMNIFAPMVDKAA~~AA~~NHQGKLVMLHYGTWIIYYLIIASISFIGILVSGSPVNAFVEHIIQNLMNGLSAAGLLPAVG  
F  
AMLML~~LWTN~~KLAVFYLLGFVL~~TAYL~~KLPAVAVAA~~LGA~~VICVISSQ~~RDE~~LDAITRGAISKQTTFDSKESEEDFFA

SEQ ID 1637

ATGATTACTCAAATTCGTGTTGACGACCGTTTGATTACCGGCAAGTGGCAGTTGTATGGACTAAAGAATTAATATGCACCACCTTTTAGTGGTGGCT  
AATGATGAAGCTGCACAAAATGAATACACAGATGACTCTTAAATGGCTGTGCCTAATGGGCATGAATATTAATACCGTTCAGTTGAAGATCA  
ATAGCTCTATTAAAGATCCAGCTGCAACTGACAAGCGCAATTTTGGTATGCTCAATTCGTGTTAAAGATGCCTTGACAAATCTAAAAATAAAC  
GATTTAGAAGCAGTAAACGTCGCTAATGTAGGACGCTTTGATAAGTCTGATCCAGCTACAAAGTCAAACTAACATCAAGTCTCTTATTAAATACA  
GAAGAGTTTGAAGCGCAAAAGAATTAGCCAGCTTACCAGATTTAGACGCTTTAACCAAGTATTCCTTCAAATACTAAGGTTAACCTGAGTCAG  
TTAGTCAAA

SEQ ID 1638

MITQIRVDDRLIHGQVAVVWTKELNAPLLVVANDEAAKNEITQMTLKMVPNGMKLLIRSVEESIALFKDPRA TKRIFVIVNSVKDACTIAKNIT  
DLEAVNVANVGRFDKSDPATKVKLTSSLLLNTTEELEAAKELASLPDLDFVNOVLPSTNTKVNLSQLVK

SEQ ID 1639

ATGATTACCCAAATTTCGTGTTGACGACCGTTTGATTACAGGGCAAGTGCGAGTTGTATGGACCAAAGAGTTAAATGCGCCGCTTTTAGTAGTGGCT  
AATGATGAAGCTGCACAAAATGAATACACAAATGACGCTTTAAATGGCTGTGCCAAACGGCATGAAGACTGCTTATTCGTTCAAGTACGATCG  
ATTAAGCTCTTTAATGATCCAGCGCCAAAGACAAGCGTATCTTTGGTATGTGCAATCTGTCTTAAAGATGCTTTTGCGCATCTTAAAGAAGTTCC  
GACTTAGAAGCTGTTAATGTGGCTAATGTGGGCGCTTTGATAAGTCAGACCCAGCAAGCAAAGTCAAAGTGACACCAAGTCTTTTACTTAAACCA  
GAAGAAATGGCAGCGCAAGGAATTAGTCAGTTACCAGAACCTGATGCTTTAACAAGTCTTACCATCAAATACCAAGGTCATTTAGGCCAA  
TTAGTCAAC

SEO ID 1640

MITQIRNVDDRILHGQVAVVWTKELNAPLLVVANDEAAKNEITQMTLKMVPNGMKLLIRSVEDSIKLFNDPRAKDKRIFVIVNSVKDACAIKEVP  
DLEAVNVANVGRFDKSDPASKVKVTPSLILNPREMAAAKELVSLPELDFVNOVLPSNTKVHL SOLVN

SEO ID 1641

ATGAAGCGGAAATTCCTAATCGGCAGTCACGGAAAACCTTGCAGAGTGGGTTGCAGAGTTCCTATTGATATTCTGACAGGCAAGGGACAAGAGATTTCAG  
ACAATAGATGCTTACATTGATGATAGTGACTATACCTAGTCTATTGTGAAATTTAATTGATGAGATTGCACCAGATGAAACAGGGGCTTATTTTTTACA  
GATTTGTTAGGTGGCAGCGTTAATCAGAAAAATGGCGACTGCTGTAATGAATAGTGGGAAAAATAATATTTTTTTAATAACGAACAGCAATTTAGCG  
ACCTTGTTGTCATTACTATTCTTTGAAACCTGAAGAGGAATTAACCTAAGAGAAATTTGTAACCGTTATCAATGAATCTCAAGTGCAGCTGGTAGAT  
CTTAGCTTTAAAGCGGGTTTCAAGAAGATGACTCTTTTCGAT

SEO ID 1642

MRKRFLIGSHGKLASGLQSSIDIITGKGQEIQTIDAYIDDSDYTKSIVEFIDEIAPDEQGLIFTDLLGGSVNQKMATAVMNSGKNNIFLITNSNLA  
TLLSLLFLKPEELTKEEIVTVINESQVQLVDLSFKAGSEDDFFD

SEO ID 1643

ATGAAACGAAAAATTCTCATTGGGAGTCACGGCAGACTAGCCAGTGGTTTGCAAAGCTCTATTGACATTTTAGCAGGTATGGGACAGGCACCTTGAA  
ACCATTGATGCTTATGTTGATGATAGTGACTACACTAGCCAGATTGATGACTTTATCGTGGGGTAGCAGCAGATGAGCAGGGCCTTATTTTACT  
GATTTGTTAGCGCGGCAGTGTGAATCAGAAAATGTTAACCGCTGTAATGAACAGTGGCAAAGACAATATCTTTTAAATCAAAACAGTAACCTTAGCC  
ACTTTTATTTGTCGTTGGTGTTTTAAAACACGGCGGAAGCGCTTACTAAAGATGAAATTGTAACCGTTATCAATGAATCGCAAGTTCAGTTAGTGGAT  
TGTGTTCTGAGACAAATTTCAGAAGATGACTCTTTTGTAT

SEO ID 1644

MRKRFLIIGSHGRLASGLQSSIDILAGMQALETIDAYVDDSDYTSQIDDFIAGVAADEQGLIFTDLLGGSVNQKMVTAVMNSGKDNIFLITNSNLA  
TLLSLVFLKPGEALTKDEIVTVINESQVOLVDLPETNSDDFFD

SEO ID 1645



GTGTTAATGCCAAGGTCACCACAAAATCACTTTTCTTGATGGTGTGCAACTAAGGAAGTTGATTTTAAACAGTAAGACACTATGCCAA  
SEQ ID 1646

MLMPRPQKSLFLDGVQLRKLILNSKTLQ

SEQ ID 1647

ATGTTAAGGATGAAGAGAAGTCAGTGCCTGGATAATAAGCAGCATAATACATCAATGATTAGTTTGCTACAATACCTTTTTTCCATACTGGTCATT  
TTAGTTCATAGTGGGAGTTTATTAGTCAGGATGTCATTCACTTTTACCTTTTAAAGTTTCTTAGGTCCGATGGCTGTCTCTTATTTTTGATTGTT  
ACTGCTTTCTTTTTGAGAGGTCGTATACAGCAAGGTTTGTGTAATCACTCCTACTTTCTGTAAGTATGATTAAGGATGATAGCAATGTTGACTATCATT  
TATTTGCCTTATGGTTATTTCTTTTTGAATCTCTAAATATAGCGAAGATCTATTTGTTGCCGGGGTTTATTGTTGGCAATTTTGTATTTAGGTATG  
TCACATACCTTTGGTACATCCCTGCTGTTATCTAGGTTGGGTCATTATTCAGGATTATTGAAGTATGTAGGAACAGGGGGACATTTATCACA  
GTTGTTGTAAGTCTATTGTTATGGAGCAGTAGAGACCTATTCTGTCTTTATACAGTCAACAAAATTTTATCCCTGATGTCCACTTATATGTCAATT  
TTTCAGACAACACGAAACGGATTATTTTACACTCCAGTTTATCTTTCTAGCAGGATATTACTCTATGATTATTTAATACTGACCTATTTACCAAA  
TCGCGTGGTCTTAAGTATATTCTCTCTTTTACTTTAGCTTTAGAGAATGTTCTTATTTATTTTAACTCAAGGGTTGGATAAAAATTTCTTCTTA  
TTAGTCTCTTTATGTGCAGTATTCTTATTTAACTGGAGTATACGTACATCACTGTTTAAAGGAATATCGTTTAAAGTCTTTTAAACAGTTGAGTGTC  
TATTTATTTCTCTCTCTCTCTCTTTTATTGTCATAGTGTCTTACTGTTTAAATCAACTTCTTAGTTGCACACCATCAAGGAAAAGTGATTTTT  
GTGGTGACCTTTGGCATTAAACATGCTTGTGCTCTACTATAATAAAGGTTGTTAATAAGATACCCCTATCAAAAATTTATCCATTATCTCTTTCG  
AAA

SEQ ID 1648

MLRMKRSQCVDNKHNTSMISLLQYLFSLVILVHSGRLFSQDVHIFTFKSFLGRMAVPYFLICTAFFLRGRIGQGLCNHSYFRKLIKYSMTWII  
YLPYGYFFESLNIAKIYLLPGFIVAFYLGMSHTLWYIPAVILGWVIIQGLLKYVGRGTFTITVVVLYCIGAVETYSVFIQSTKFYPLMSTYMSI  
FQTRNGLFYTPVYLLAGYLLDYFNLDLFTKSRGLKYILFLLLLALENVLIYFNQGLDKNFFLLAPLCAVFLFNWSIRTSFLKEYRLSPLKQLSV  
YVFFLPPLFIGIVSYCLKSTSLVAHQKQVIFVVTLLALTHACALLIKVKNKIPYQKIPLSLSK

SEQ ID 1649

ATGATACCAATCTCTTCAGAAGAATATCTCAATTATCCCAAAAAGTCATTGAAACGCCTTAAATGGTATCTGATAATTATTGTTAATACCTTATCA  
ACCATATTAGGAAATAAAAAAGCTGATTTCGCAAAAGAAAATCAGCTTAGAATAATTTCTTGTTCAGATAACCAAGTGGGAACATA

SEQ ID 1650

MIPISSSEYLNYPKSKSLRKLKWLIIIVNTLSTILGNKKADFAKENQLRIISCSDNQWEL

SEQ ID 1651

GTGTCGTCTGTTGATACTGAGAAAAATAGTTAATAAAGTCTGTTTATCACACCTTTTATTAACATAGCCATTAAAAAGCTAGGAGCAAAAAAGGCAAGC  
GTTGAAACAGCAAAAGATGTTAATGGCGAATTTGTGATACCTTGATATAAAGAAATTAAGACTGGCTATAAAAAAGGAGTCCAACAAATTTGTAAGACA  
ATAATA

SEQ ID 1652

MSVVDTEKIVNNLFITPLNIAIKKLGAKKASVETAKDVNGEVLIDIKKRLRLAIKRSPTNCKTII

SEQ ID 1653

ATGATATCAATTTTTCTCTTTGAATTAAAAAACTTCTACAACGTAAGGCAGCATTGGGGCTTTTATATCTTCTCTTCTGCTATTTTTTGGTCTA  
TTTTACCAGCATTTTTTTGTGGGCAAAATAGTGGCTATTCTGCAGATAAAATACATGGTCGAGAAGCGGTTGCCATTATCGTAGAATAGCTGAA  
AAATATTAGGGGATTTATCTGAAGAAGCAGTAACAAATATTATTAAAAAATCTGTTAATCGCCAGCAGGACGCCCCCTATATTTGATGTTTT  
AGTTATTATGTGGCAGACACTTTTGTGCTGATTTTTTAATTTTACTATAACCAATTGAAAGATGATAAAAACAATTTGATTTTAAATAAAATAAT  
AAAGATCAAAAAAGCTGGGTTCTGCGCTACCCTAAAACACTAAAGCTAGGTAACCTTTGCTCCTTGAATCAACTTTTGAAGTAAAGTAATAGT  
ACTTATATTTAATTGTCTTATTACTCTATTCTATCAGCTCCTCTTTTTTCAGGAGATAGGGCTAAGAAGATTATCCTATACTACTGACGACT  
CGGTATGACGCTGGTCAGTTGACCTGGGCTAAGTTAGCTAGTACAATGACCATCGGTATTTCCACATTATCCTAGCATATGCCCTCATTCTGACG  
GTATTTGCAGATATTTTTGGTTTTAGTGGTTGGGAGACAAGCGTTCACTGAATTTATATACTGGACATCACCTTTGGCTAATATTATGGGATTTCT  
GTACCTATGACATATCACTGCTTTTTGTTCATATTATTGTCTTACAATTTGTTGGACTCCTTTTTATAGCCAGTCTTAATTTCTTTATATCAAGT  
ATCACAATTCGCCATTAAACATCTTTGCTGTTTCAACGCTTGCTTTTTTGTCTCTAGCTTTTTAATGGCTATGTTTAAAGGTGTGATAAAC  
AAGTTATTAACATTTTTCTCAGTATCAACGACAGACACTTCAGCTTTACTTTTTAAATTTATCACGTAATGGTAGTCATGGCTTTTTCTTTGATAGT  
TTTTCTGCTAATGAATCTGCTCTGATTAGTCTACGTATGTTAATTGCAAGTGTATTGATAGCCTATACCTATCGTTTAAATGCGACGAAGAAGTTTA

SEQ ID 1654

MISIFPFELKLLQRKAAFAGFIIFLLAIFGLFYQHFFVQGISGYSADKIHGREAVAINRRIAEKYSGLDSEERVNIIKNYVNPAGRPPIFDVF  
SYVADTFDRDFLIYYNQLKDDKTIDFNKINIKDQKQLGSALPLKQLKGNFAPWNQLFEVSNSTYILIVLFTFLSAPLFSGDRACKINPILLTT  
RYGRGQLTWAKLASTMTIGISTFILAYALILTVPADYFGFSGWETSVQLNLYWTSPLANIMGFPVPMITISTAFVHIIIVLQFVGLFLIASLNFIFSS  
ITNSPLTSFAVSTLAFAPSFMLAMFNKGIVINKLLTIFSVSTTDSALLKLKSRNGSHGFFDFSFSANEICLISLRMLIAVLLIATYRLMRRSL

SEQ ID 1655

TTGAAAGGAGACAATACTATGTTATTACAGCTAGATAATATCACTAAAAGCTACGGGAAAAAATAGTACTTAACAGATTTCCTACCAGTTTACT  
CCTGGTTTGTATGGACTCTTAGGAGCAATGGTACTGGCAAAACAACCTTATTAAATTTGATGAGCCACTTTACATTAGCAGATAGTGGGAATATT  
TATTGGAATGGACAGGAGCAGTCGGAAGAATTTATCGTCACATTGGTTTTTTACCGCAACATTTTCGCTATTATGATCAATTTACTGGCATTGCT  
TTCTTAAATTTATATCGCTACCTTAAAAGGTTGTTGATAAAAAAGAAAGCTAAAACAGAAATTCCTAGATTACTAGAGCTTGTGTTTGGCGATGTA  
GGTAAAAAGAAGATTTTATCATACTCCGGTGGTATGAAGCAACGTTTAGGCATTGCTCAAGCACTTATCAATGATCCTGAAATACTCATTCTGGAT  
GAACCAACTGTTGGACTTGATCCCAAGGAACGGGTTAAATTTCCGCAATTTTGTAGTCAGTTATCCACCAATAAAATTATCATTTTATCAACGCAT  
ATTGTGTCCGATGTTGAAGCTTTGTCCAAAGAAATTTAGTATTTAAAAAATGTTAAATTTATCGAATATGGCAACACCGCAGCTGTGAAAACT  
ATTGAGGGAAGAGTGTGAGGATTAACGACTGAACCAAGTTTATCTCAGATACCAATATGCTATTGTTAATGAAAGAGTCTTTTTCAGATAGTCGG  
GTATTTCTGTAGTAGTGATATTGTCCGAGTGATTCCGCACAGTTGGTTGTTCCGACTCTAGAAGATTTCTACATCTATCATTTTATAGAGGGAG

SEQ ID 1656

MKGDNTMLQLDNIKTSYKKKIVLNQISYQFTPLGYLLGLANGTGKTTLLNLMSHFTLADSGNIYWNQEQSEBFYRHIGFLPQHFRYYDQFTGIA  
FLNYIATLKGVDKKAQEIPLRLELVGLDVGKKISSYSGMKQRLGIAQALINDPEILILDEPTVGLDPKERVKFRHILSQLSTNKIIILSTH  
IVSDVEAVAKEIIVLKNKGFIHGNQALQLKTIEGKVWEITTEPLSLQIPNIAIVNEKVFSDSRVFRVSDICPSDSAGLVVPTLEDIFYIYHFRGE

SEQ ID 1657

GTGAATATTTTTATCTTGGAGGATGATTGTTTCAACAAGCCCATTTTTGAAAAAATCATTAAGAGATTAGAGTACAGTACAATCTGCATTTCAA  
ACAGTAGAAACGTTTGTCTAAACAGTTCAATTTATGGAATCAATTTATGAAATAGGTTTACATAATTTATTTTTCTTAGATATTGAAATAAAAAAT  
GATGAGCAGATGGCTTAGAGGTAGCAAAACAAATTAGACAAGTTGATGATCAATGCTCAGATTGTTTTTGTTCACAACTCATTGAAATTAATGCTC  
TTAACCTTTCGTTATCAGGTATCAGCTTTAGACTATATCGATAAAGGACTTTACAGGAAGAGTTTAGCCAAAGGATTGAGGAAGTATTGTTGTAC  
GTAGATGTCATTGCAATAAGCCCTTAGTGGAAATTCATTCTACTTTAAGTCGCGTTACAGCCAGGTACAATACCTTTTAAAGCATCTTCTTTAT  
ATAGAAACATCTCAAGATCACATAGAGTTGTCCTTTTATACTGAAAAAGATAGAATGGAATTCACAGCCACTTTGGGGGATATTTTAAAAACAAGAA  
CCTAGGCTCTTCAATCTCGCTCTTTTATAGTAAATCCCTTAAATATTTTAAAGTGGATAGGATAGATAGATTCTTACTTCCAAATGGA  
ACGACTTGTCTGGTTTACGCAATAAAGTGAGAGATATAGTATCTATAGTGGATAAATATCAAAAGGATAGAAAAAGA

SEQ ID 1658

MNIFILEDDEFFVQQAHEKIIKEIRVQYNLHFKTVETFAKPVQQLLESIEIGLHNLFFLDIEIKNDEQMGLEVAQKIRQVDPYQIVFVTTTHSELMP  
LTFRYQVSALDYIDKGLSQEEFSQRIEVLVYVDGICNKLPLVENSFYFKSRYSQVQLPFNDLLYIETSSRSRSHRVVLYTEKDRMEFTATLGDILKQE  
PRLFQCHRSFLVNPLNIFKVDRIIDLRYVFNQNGTTCVLSRNKVRDIVSIVDKYQKDRKR

## SEQ ID 1659

ATGATGAACATTTTATTCTTGAGGATGATTTTATCCAGCAGACCGCATAGAAATCTATCGTAGTAGGCATCTTAAAGAGACTAGAATACCATGT  
AATCAGCTTGAAGTGTCTCGACTCCTCAAAAATTAATTTGAGAGTATCCAAGAAAGAGAGACCATCAGCTGTATTTTATAGATATTGAAATTTGGT  
GAATATACCTCGTTGTGGGCTTGAATTAGCTGACAGTTCGACAAAAGAGATCTAATGCCGTATTGTGTTTGTCCACTCATTGAAATTTGGT  
CCTATTTCTTTTAAATATAAGGTATCCGCTCTAGATTTTATTGATAAAGCAGGTGGTCAAAAACAGTTTAAAGAACAAATCGAAGAAATGTATCCGA  
TATACTTACGATATGATGTCTAGTCGTGAGTCAAAGGACATGTTTTTATTGAGACTCCACAGACAAGATTAAATTTGCCCTATAAGGATATTTTA  
TACTTTGTACAGCCACAACCTCCTCACAAAGTTTGTGTTATGGACTCAGACAGAAAGATTAGAGTTTATGGTAATCTATCTGAGATTCAAGCAGTA  
GCACCGAAACTTTTGTGCGCATAGATCTTACCTTGTGAATCTAGATAAGGTTGTTGCAATTGATAAGAGTAAGCAGCTCCTTTATTTGCAAAAT  
GGTGATCTTGTATGGTATCAGGATTAAAAATGAAATGTCTGTTTGAACGGTGGGAGGCTCTTCGC

## SEQ ID 1660

MNIFILEDDEFFIQQTRESIVVVGILKETRIPCQLLEVSTPQKLFESIQERGDHQLYFLDIEIGEYTRCGLELAAAIRQKDPNAVIVFVTTTHSEFA  
PISFKYKVSALDFIDKAGGQKQFKBQIEECIRYTYDMSSRESKDMFLFETPTQRLKLPYKDILYFATATTPHKVCLWQTOTERLEBFYGNLSIQAV  
APKLFCHRSYLVNLDKVVRIKSKQLLYFENGDSICMVSRLKMKCLFERWEALR

## SEQ ID 1661

ATGAAAGGATCTCTATGGCAAAATGCTTAACTGTTAAATCTCATTTCATGGATGGAAGTAAATGCTCTAAAGAAATTTATTTGATTAGCAGAGCAT  
ATCTTCCGTGAAAAATATGATATCATCTGCCTACAAGAGGTGAACAGAGCATATCTTCCCCTCTTGTCTAAGAGTAGTCCAAATATCATCCGATT  
GAAGGTACACAGCTCCTTCTTCAAGATAAATCTTGCCTTGAATTTAGTGATTACCTTAATCTTCAAGGTCTACACTATCATTGGACATGGGCTTAT  
AATCATATTGGTTATAGTAAGTACCATGAAGGGGTAGCGATATCTTCTGAAACCATTAAGCCAGAGGATATTTAGTTTTCAGCTGTAGACGAT  
GAGACTGATTATCATACTCGTCTGCTCTGGTAGCTGAGACCACTCTGAATGACAAAGTCGTTACAGTAGTTAGCCTCCATTTCTCATGGTTTGGAG  
AAAGGATTTGGCGAGGAGTGGAAACGACTAGAACTACCTTACTGAGGTAGAACTCCACTTTTACTCATGGGTGACTTTAATAATCCTACTGGA  
AATCAGGTTTATGAATCTTCTTAATAGTACATTAGCATTAAGGATAGCCAAATAGCCAAATCAAGTATTTGGGGACCATATCTATTATGGCT  
GATATTGATGGTTGGGAAGGGAATAAAAGGCTCTTAAAGTTGACCATATTTTACTAGCGAAGACCTTTCAATCAGTTCAAGTCAAGTAGTTTTT  
GAAGGTGGTGAAGCACCTGCTGTTAGTGATCATTACGGCTTGGAAATTACCATGGATTC

## SEQ ID 1662

MKGYSMAKCLTLNTHSWMEVNALKKLFDLAEHIFREKYDIICLQEVNQSISSPLAKSSPNYHPIBGTPALHQDNFALQLVHYLNLQGLHYHWTWAY  
NHIGSKYHEGVALILSLKPLKPEDILVSAVDDDETGYHTRRALVAETTLNDKVVTVVSLHFSWFEGKFAEWEKRLTETLLEVEPILLMGDFNNPTG  
NQGYELVLNPLALKDSHQIANHVFGDHTIMADIDGWGNKKALKVDHIFTSEDLSISSQVVFEGGEAPVVSVDHYGLBITMDF

## SEQ ID 1663

ATGACCAAGGTATTAACACTGAATACCCATTCTGGTGGATGCAAGCCAACTCTTAAAAAATAGTTGCTTTGGCTGAGCATATTTTAGCTGAAAA  
TACGATATCATTTTCTTGAAGAAATCAATCAGTTAATCGAGAGCGAGCTGGCCACAGATTTACCAAGATATCAAGCTCTTTCAGGGACACCAAGC  
ATTCATAAAGACCATTTTGCCTTCTTGTATCCATTATTTACAAAAACGAGGGCAGCACTATTATTGGTCTTGGGCTTATAACCATATTTGGCTAT  
GACATTTACAGGAGAGGCTGGCAATCTTATCAAAACAACCTATTCTGTTTCAGATATCTCTGTTGTCAGCGATGGATGAAACAGACTACACAC  
ACCAGACGCTCACTCATAGCCAAACACGTTAGATGGCAAAGAGTCTGTTGTCATGTGCACCTATCTTGGTTGACAGGGGTTTTTAGGG  
GAGTGGGACAAATAGAAAAAGAACTGCTCACATAAAGTCTGCTTCTGCTACTTATGGGCAACCTGCTCTTAATATCCACGATCAAGACGTTATCAA  
GTGATGATGGGTAGCCCCCTAGACCTACAAGATAGCCATAAGGGTGTGACCACGTTGTTGGTGTATCATAGCATCGTGGCTGATATTGATGGCTGG  
CAAGGTAAACAAAGAGCCCTCAAGGTGGACCATGCTTTTACAGTAAGGACTTCATCATCGATCTTCTAAGATTACCTTTGAAGGCGGAGATGCG  
CCAGTCTGTCAGTGACCATATGGTCTAGAAGTGACATTAGGCTGGCGT

## SEQ ID 1664

MTKVLTLNTHSWMQANTLKKLVALAEHILAEKYDIICLQEIQLIESLATDLPRYQALSQTPSIHKDHFALLLIHYLQKRGQHYHWSWAYNHIGY  
DIYQBGVAILSKQPIHVSDILVSAMDDDETGYHTRSLIAKTTLDGKEVAVVNVHLSWFDKGLFGEWEKLEKELLTLNCPILLMGDFNNPTDQDGYQ  
VMMGSPDLQDSHGKADHVFVDHSIVADIDGWQGNKEALKVDHVFSTKDFIIRSSKITFEGGDAPVVSVDHYGLEVTGLWR

## SEQ ID 1665

GTGCATAAAGAGGAGATTGAAGATGAAAAATAATGTCAAACAGCTCTTTAGTTTGAATTTTGGCAGAAGTTTGGGAAGGCTTTGATGGTTGTTATT  
GCTGTTATGCCAGCAGCAGGATTGATGGTTAGTATTGGTAACCTCCATTAGTCTATTGGATCCATCAAATGTTTATTAGGGCGCATAGCTAATGTT  
ATTGCTCAAATTTGGTTGGGAGTTATTGGTAACCTACACATCTTATTGTCATTGGCTATTGGTGGTAGCTGGGCTAAAGAACGTCGCCGTTGGTCT  
TTTGGCGGCTGGCTTATCTTATTCTTATTAACCTTATTACAGGAACTTTTGGTGTAAACAGATATGTTAGCAGACAGTAAGCAACTGTT  
CAAACGGTTATTGGTGGTCAACCATCAGAGTTTCAAGATTACTTTGTTAAGCTTTCTGGGCAACCTGCTCTTAATATCCACGATGATTTGTCGGTATTAT  
TCAGGTTTCTGTTGGTGAACCTGCTTAAATAAATATTATAACTATCGTAAATACCAGATGCTTTAACTTTTCAATGGAACAGTTTGTTCCTCA  
TTTGTGTTATTTATCGTTGAGTCATTGTTGCAATATTTTATCAGTATTTTGGCCGCTTGTTCATCAGGTATCAATGGCTTTGGTAAATGGATT  
GCAAGTTCACAAGACAGTGTCTCAATATTAGCACCATTTGCTACCGTACGTTAGAGCGTTTATTGCTCCCATTTGGTTTACCATATGTTAACT  
ATTCGAATGAATACAGCACTAGGTGGCACATACACTGCTCTTACAGGTGCTTAAAGGAGCAGAGGTGTTGGGACAGATTTCAGCTGCTGGTTA  
GCATGGGTTGGTGAATTAATTAACCTTAAAGGCTCAAATCAAGTCAATACCATCACTTATTGACAAGTGTCACTCCAGCAGCTTTAAAGTGGG  
CAAATGATTGGTGTCTCAGGTATTTTGTATGGGATTATCTTATGCTATGTATCGTAACGTTGATAAAGATAAAAAATGAAATACAGTCAATGTTT  
ATTTACGACGAGCAGCGCTACTTTCTTGACAGGTGTTACTGAGCCAATTGAGTACATGTTTCATGTTTGCAGCAATGCCACTCTACCTTGTATATGCT  
GTCGTTCAAGGATGTGCGTTTCTATGGCAGATATTGTTAACTCCGCTTCACTTATTGTTGTAATATAGAATTTTAAACAGCTTCTGTTATGGG  
ATAAAAGCGGCTTGGTGGTGATATTTTCAACTTTGTTTGGGTGACACTTCTTTTTCAGTATTGATGTACTTTTATGCAACTTTATGATTAAA  
AAATCAATTTAGCAACAGCAGGACGTAATGGTAATATGATAACGAAGAGGTTGATAATGCTCCTTCAACAGCTTCTGTTTCTGCTGATGCAAT  
TCTCAAGTTTACAAGTTATTAATTTACTTGGTGGTCTGATGATAACATTAAGAGTGTAGATGCATGTATGACTCGTCTTCTGCTCAGCTTAAAGAT  
GGAAATACGCTGGTCTTGAAGCAGCTTGGAAAAAGCTGTGTGCAATGGGATTGGTGTAAAGAGTAATGGCGCTTGGGACAGATTTCAGGCTGATAA  
GCAGATGCTCTTAAATCAGACATTCAGATTGCTAGATTAGGTACAGTTATTTCAATAGTTGATTAGAAAAGGTCACCTGTAGCAGCAGCC  
CCAGTTACAATTAAGGAATAACAGAAAGAAATGTTTCTGGTGGCTAATGGTCAAGTAGAAGCATTGGATGTTGTTAAAGACCTGTCTTTTCT  
CAAAAAATGATGGGTGATGGCTTTGCTGTGGAACCACTGATGGCAATATTTATGTTCCAGTTTTCAGGTACAGTTACTAGTGTCTTTCAACAAAA  
CATGCTTTTGGTTTATTAACAGAAAGTGGCTAGAAAGTTTATGATACATATCTGCTGATACAGTAGCTCTTGTGATGCTTCAAGCTTCAAGTTAA  
ATTTCTAGTGGTCAAAAAGTGTAGCAGGCGATCTTCTGTAGTACAGATTGGAAGCTATCAAAGCAGCTGGTAAAGAGACAAGTGTGATTATC  
GTCTTTACAATGTTTTCAGATATAAAAACTGTTAACTTGAAGAAATCAGGTCCACAAATAGCTAAACAGTTGTGGCAAAAGTCAAGTCT

## SEQ ID 1666

MHKRRLKMNKNNVQLFSFEFWQKFGKALMVVIAVMPAAGLMVSIIGNSISLLDPNSVLLGRIANVIAQIGWGVIGNLHILFALAIGGSWAKERAGGA  
FAAGLSFILINLITGNFFGVKTDMLADSKATVQTVFGATIRVSDYFNVVLGPALNMGVVFVGIISGFVGATAFNKYYNRYKLPDALTFFNGKRFVP  
FVVIYRSVIVALILSVFVPPVQSGINGFGKWIASSQDSAPILAPFVYGLERLLLPGLHHMLTIPMNYTQGGTYTVLTGATKGAQVLGQDPLWL  
AWVGDILNLKGSNSSQYHLLTSVTPARFKVQOMIGASGILMGLSYAMRYNVDKDKLLKYKSMFISAAAATFLTGVTEPIEYMFMAAMPYLIVYA  
VVQGCFAFAMADIVNLRVHVSFGNIEFLTRVPMGIKAGLGDIFFNVVWVTLFVAVLMYFIANFMIKKPNLATAGRNNGYDNEEDVNAPSTASGSADAN  
SQVQVINLLGGRDNIBDVDACMTRLRVTVKDGNSVGSEAAWKKAGAMGLVLKNGVQAIYGPKADVLKSDIQDLLSDSQTIVIPVLETTGQPVAAA

PVTTYKGITEEIVSVANGQVEALDVVKDPVFSQKMMGDGFAVEPTDGNIVYPVSGTVTSVFPKHAFLGLLTSSEGLVLVHIGLDTVALDQGPFVEK  
ISSGQKVAVAGDLAVVADLEAIIKAGKETSIIIVFTNVSDIKTVKLEKSGPQIAKTVVAKVEL

## SEQ ID 1667

ATGAAAACATCATTTCAAGCAACTGTTTCGTTTCGAATTTTGGCAAAAATTTGGGAAATGTCTTATGGTCGTTATTGCTGTCATGCCAGCGGCTGGT  
TTAATGATCAGTATCGGAACTCTATTCCAATGATTAAACACGAGTCAGCATTTTGGCATCTCTAGGCAACATTATCGCTCAAAATGGTTGGGCT  
GTTATTGTTAACTTTCATCTGCTATTGCTTGGCCATTGGTGGTAGTTGGGCTAAAGAAAGAGCTGGAGGGGCTTTGCCTCAGGGCTTGCTTTT  
GTCTTGATCAATCGGATAACAGGTGCTTTTATGGCGTGTCTAGTACTATGCTAGCTGATCCAGAAGCAAAAATCACAGCCCTCTTGGCACTCAA  
ATGATCGTTAAAGATTATTTTACCAGTGTCTTGGAAATCTCCAGCTTTAAACACAGGGGTTTTTGTGGGATTATTGCAAGGTTTCGTAGGAGCAACG  
GCCTATAACAAATACTATAATTACCGTAACTTCTTGAAGTTTTGACCTTCTTTAATGGGAAGCGTTTTGTACCATTTGTCGTTATTTACGTTCT  
ATTTTGTAGCCCTTATTTTGGTGTGTTTGGCCGGTGGTTCAGTCTGGGATTAACAGTTTTTGGGATGTGGATTGCTCTTCAAGATTTCAGCT  
CCAATCCTAGCCCCATTTCTATATGGTACCTTGGAACTGCTCTTGTGGCATTGGTCTTACCACATGTTGACGATCCCAATGAAGTATACAGCT  
CTTGGTGGAACTTATGAGGTGATGACAGGTGCAGCAGCGGGGACAAAAGTATTGGTCAAGACCTTTGTGGCTTGCTTGGGTAAGTACCTTGTGTT  
CACCTTAAAGGATCAGACGCTTACGCTTATAGTCACTTAATGGATAGTGTGACTCCAGCTCGTTTCAAAGTAGGACAAATGATTGGAGCTACCGGA  
ACATTGATGGGGGTGCTTACCATATGCGTAATGTGGTACCGGATCCAGCTTAAACACACATACAAAATGATGTTTTCAGCTCAGCAGCGGACGGGTC  
TTTTTGACAGGGGTAAGTGAAGCACTTGAGTACCTATTATGTTTGCAGCAATGCCACTTTACATCGTCTATGCCCTTGTTCAGGAGCTTCATTT  
GCCATGGCAGACCTTGTGAATCTCCGTGTTCACTCATTGGAAATATAGAGCTACTAACCCGACCCCTATGGCTCTTAAAGCAGGCTTAGGCATG  
GATGTGATTAACTTTGTTTGGGTTTCTGTCCTCTTTCAGTATCATGTACTTTATTGCGATATGATGATCAAGAAAATGCATCTCGCAACAGCT  
GGCCGTGACGCAAGCATGTGCTATCAGTGGCAGACGGGATGGTTCTCCCAATCAGAGGTGTAAGAACACAGGCTGTTTCGGCTTAAGATGATGGGAGAT  
ATCGTTAATCTCCTTGGTGGGGCAGGCAATATTGATGATGTTGATGCTTGTATGACGCGCTTACGAGTGACGGTCAAAGACCCCGCTAAGGTTGGT  
GCTGAGGACGATTGGAAAAAGCTGGCGCTATAGGCTTGATCCAAAAAGGCAACGGCGTTCAAGCGCTCTATGGCCCTAAAGCAGATATTTTGAAA  
TCAGATATTCAAGATTGCTGGACTCAGGTGCTTATTCCAGAACTCAATGCTCAGAGCTCACTAGCAACCGACTCCCGCAAGATTTTAA  
CAGGTGACGCAAGCATGTGCTATCAGTGGCAGACGGGATGGTTCTCCCAATCAGAGGTGTAAGAACACAGGCTGTTTCGGCTTAAGATGATGGGAGAT  
GGGTTTGGCGTTGAACCAACCCATGGTAATATCTATGCACCCGTAGCTGGCTTGTGACCAAGTGTCTTCCGACCAAGCATGCCTTTGGTTTACTG  
ACAGATAATGGTCTTGAAGTGTGCTGGTGCAGTGGGACTTGATACCGCTCGCCTTAAATGGTGTGCTTTTTCAGTCAAAGTCTCAGAAAGGCAACGG  
GTTTCATGCAGGTGACCTATTAGTCGTAGCAGATCTTGTCTGCTATTAATCAGCAGAGCGTGAAACAATCATTGTTGTTGCTTTTACCAACACAACA  
GAGATCCAAGATGTGACCTTGACATCTTTAGGAGCTCAGCCTGCTAAGACTAAAGTAGCTACCGTAGAAGT

## SEQ ID 1668

MKTSFKQLFRFEFWQKFKGLMVVIAVMPAAGLMISIGNSIPMINHDSAFSLASLGNIIAQIGWAVIVNLHLFALAIIGSWAKERAGGAFASGLAF  
VLINRITGAFYGVSSTMLADPEAKITSLLGTQMTVKDYFTSVLESPALNTGVFVGI IAGFVGATAYNKYNYRKLPEVLTFFNGKRFVFPVVIIRS  
IFVALILVVVWPVQSGINSFGMWIASSQDSAPILAPFLYGLTERLLLPFLHMLLTIPMNYTALGGTYEVMTGAAAGTKVFQDPLWLAWVTDLV  
HLKGSASAYSHLMDSVTPARFKVQGMIGATGTTLMGVALAMYNRVNDADKHTYIKMMFISAAAAVFLTGTPLELYLFMFAAMPYIIVYALVQGSF  
AMADLVNLRVHSGFNIELLTRTPMALKAGLMDVINFWVSVLFAVIMYFIADMMIKMHLATAGRLGNYDADILGDRNTQTRPTQVADSNSQVVQ  
IVNLLGGAGNIDVDACMTRLRVTVKDPKAVGAEEDDWKAGATGLIKQNGVQAVYGPADILKSDIQDILLDSGALIPVNMMSQLTSKPTPAKDFK  
HVTEDVLSVADGMVLPITGVKDVFAAKMMGDGFAVEPTHGNIYAPVAGLVTSVFPKHAFLGLLTDNGLVLVHVGLDVALNGVPFVSVKSEGR  
VHAGDLLVADLAAIKSAERETIIIVAFNTTETQDVTLSLGAQPAKTKVATVEL

## SEQ ID 1669

TTGTTTAAAGGCTCTGATACTTTTTTGTCTATATATCGTGCATTAATACAGATAAAAATAATAGCAAGTAAGATGATAATTGCTAAGGCACTTATC  
ATACCAAGGAGAAGA

## SEQ ID 1670

MFKGSDTFFAIYRAINTDKIIASKMIIAKGLIIPRRR

## SEQ ID 1671

TTGGATACCGTTTGGAGGAAAGACATGACTAAAAAAATTTCCGTACAACCTTTATCTGCTAGTTTGGGAATTGTTTTAGTTACAATTTTGATGATT  
ATGGGATTTCTCTATAATTACTTCAATCACATTCAGCGAGAACAGTTGAGAACAACAACCGGCTGCGCTCACAAGGAATTTCTTTGAAGGTAA  
GATTATTTTGAAGATCTTAACTTCAAAATGTGCGTATTACTGGGTAGATAAAGGGAACAAGTGCTTTATGATACCAATCAAGGCTCAAAACAT  
ATGAAAAATCACGCCAATCGTCAAGAAATTAAGAAGCTATCAAGAGTGGTTATGGTGAGAGCACGAGGTGGTCAGCGACACTTACTGAGAAGTCT  
ATCTATGCTGCGCAACGTTTAAATAATGGAACGATAGTTCGTTTATCAGTTGCGCAACAACTATTTTTATCTTCTCCTTGGTATGATAAGTCCC  
TTAGCAATTATCATCTTACTTGTCTATTATTTATCTGTATTAATTGACGATATATAGCAAAAAAAGTATCAGAGCCTTTAAACAATATTGACTTA  
GATCATCCTTTATCAATGATAGTTACGAGGAGATAACACCATATTGAAGCGCTCTTGATAGCCATCAGGCTAAGATTCAACATCAAAAACTGTTA  
TTACAAAAGCGTCAAAAAGAATTTGATACCATTTTCTAAAAATTAAGGAAGGAATGATTCTTTTAGATGATCAAGCAAGAATCGTTAGTATCAAC  
GCAGAAGCTTTAAAGTTATCCAAATTAATGATGATTGGCATGGCGCTTTATGATGGAAGTTAGCCGAGATTAACTCTCAAGACTTAATCGAT  
CAAGGACTAAAAGGGAAGAAAGAGGCTAATATTGGCATTGAAAAATTAATACCTACCGCTCTTGGTAAAGCAACTACAGATAACAACCGAGTA  
ACAGGATTTGGTTGTTCTACTGTGACTGATCAACTCCAAATGGAACAACTTCAACGTGAATTTACTGCCAATGTCTCTCATGAATTGAAA  
ACCCCGCTTCATGTTATTTCTGGTTACTCAGAAGTGTAGCTAATCAAAATGGTTCCAAACGAAGAAGTCCCACAATTTGCAGCTAAAAATTCATAAA  
GAATCTGAACGATTAGTTAAATTTGGTTGAGGATATTATCAACCTTTCTCACCTTGATGAACAAGAAAAATTACCGCAAGAGACAGTAAATCTGTAT  
GACTTAACACAAAAAGTTTTAGAAGTTTTACAAGCTAAAGCAGATAAGAAGCACATACAAATCAATTTTAAATGGAGAAGAAGCTATTTTGCAGGGG  
AATCCAGTTTTATTGAATTCCTTGGTGTACAACCTGTGTGACCAATGTATCACCTATAAACCATGAGAAAGGTCAAGTAAATGTGACTTTGAAAAAT  
TCACCTGATACAAATTACCTTAGAAGTTAGTGATACGGGACTAGGCATTGCAGAGAAGGACAAAAACGTATTTTCAAGCTTTCTATCGCGTCGAT  
AAAAGTCGCTCAAAAATAGTTGGGGGACTGGTTTAGGTTTGTCTATTGTAAGAGTGTCTTAGATTTTCACAATGGTAGTATAAAGTGGACAGC  
CATTTGGGCGAGGAAACAATGACCGTTTACTTTCACAAACAA

## SEQ ID 1672

MDTVWRKDMTKKIFRTTSLASLGIIVLVTILMIMGLYNYFNHIIQREQLRTQTALASQGISFEGKDYFENLKTSNVRITVWDNKGQVLYDTQSDAKH  
MKNHANRQEIKEAIKSGYGESTRWSATLTEKSIYAAQRLNNGTIVRLSVAQOTIFYLLGMISPLAIIILLAIILSVLIARYIAKKVSEPLNNIDL  
DHPLSNDSEYIEITPLRLRLDSHQAKIQHQKLLQKRQKEFDITISIKIEGMILLDDQARIVSINAEALKLFQINDDWHRFMMMEVSRDLTLKDLID  
QGLKGKKKEANIGIENNHRYVLRPTDNNRVITGLVLLFDVTDQLQMEQLQREFTANVSHELKTPHLVISGSELLANQMVPNEEVPQFAAKIHK  
ESERLVLDVEDIINLSHLDEQKLPQETVNLVLTQKVLBGLQAKADKKHIQINFNGEAILRGNPVLNLSLVNLDNAITYNHEKQGVNVTLN  
SPDTITLEVSDTGLGIAEKDKKRIFERFYRVDKRSKI VGGTGLGLSIVKSALDFHNGSIKVDSHLQGGTTMTVLLHKQ

## SEQ ID 1673

ATGATATATTGTGTTGAAGATGATGCTGATATTGCGGAAATGATGCTCTATACCTTTGCAAAATGGCAGGTTTTAAAGCTCAAGGATTTTCGAGTTCA  
GAGCTTTTTGGGAAGCTATTTCAGGAGAAAGTTCAGAGCTTGATTTTGTCTGATATTATGTTGCGGGAGATGATGGTTGACTATTTTAGAGCGT  
TTAAGGAGAAAACATCAACCGGAATGATACCGATATCATGACAACTGCTAAAGGTAGTGAGTATGATAAAGTTAAAGGGTTAGATCTTGGAGCA  
GATGATTATCTCGTCAAACCTTTTGGGATGATGGAATATGATTTACGAATAAAAGCAGTCTTGAGACGTAGCCGCCAAGTAGATTCAAAGCTCAT  
ATTATCATTTGGAATTTAGAGATTGATCCGACTAATTATTTGGGTCAAAGGGGAACGGAAAAATCCACTTAACCTTAAAGGAATTTGAGTTATTA  
GTATTATCTTCCGTAATCCCAATAGAGTCTTTACAAGGCAAGAAGCTTTCGATAAGGTTTGGGGAGAACAAATTTTAGGAGAACTAGAAGCTGTG  
GATGTTACATTGGGACACTGGCAACAACTTGGTGAGGATGGCTATTGATTGCTACAGTAAGGGGAGTTGGATACCGTTTCGAGAGAAAGACAT  
GAC

## SEQ ID 1674

MIYCVEDDADIREMMLYTLQMAFGKAQGFSSSELFWEAIQEKVDPDLILDLIMPGDDGLTILERLRKHQTEMIPVIMTTAKGSEYDKVKGLDLGA  
DDYLVPKPFMMEMISRIKAVLRRSRQVDSKAHIIIGNLBIDPTNYWVKRGTEKIHLLTKEFELLVLFRRPNRVFTTRQELLDKVWGEQFLGETRTV  
DVHIGTLRLTKLGEDGYLIATVRGVGYRLEERHD

## SEQ ID 1675

ATGATTTCGTTACAGATTGCAAGTCAACTTAATGACCTTAATAAGAAATATTTTATGTTGGGGCATTGTGTGAGGACATCATTTGGGAAGTCCTTA  
GGTGCTCTAACAAATAGTAATGACGTTTACCTTGACGATATTTCTGAAACTTATCACAAGATTGAACAAATGGAACGGGATATTGAGGAGAGATGT  
TTAAACTTTTACTCCGTCAGCAACCAGTTGCCAAGGATTTACGCCGTTATTTCTCTGCAATTAATAATGGTTTATGATATGAAACGTTATGGTGCT  
CAAGCTTATGAAATTGCGGAAATTTAGTTTATAGTTCATATTATCCAAGGTTTCAAGGTTCTGAAAGGGATCAACTTAACAGCATGTCTAATAATGTC  
ATTAGTATGCTGACTAAGATATAGATGCTTTTATTTATGACAATGAAGAACCAAGCGCATCAAGTAATTGAACAAATAGGACAGTTAACAGGAA  
TTTGATACAATAAAGAACAGTTAGTGTATATTTTTCGGTACAGGATGTTGATGGTGAATATCCCATAGATGTTTTAATGATCGCCAAGTACCTA  
GAGCGTATGGTGATCATACAGTAAATATTGCTAAGTGGTGCTTTTCTCAATAACAGGTAACCTAGATGGAGAAGCG

## SEQ ID 1676

MIRSRFASQLNDLNKRIIFMGALCEDIIIGKSLGALTNSNDVYLDISETYHKIEQMERDIEERCLKLLLRQPVAKDLRRISSALKMVYDMKRIGA  
QAYEIAEIVSLGHIIQSGSERDQLNSMNNVISMLTKSIDAFIYDNEEQAHQVIEQDRTVNEQEFDTIKQLVLYFSVDQVDGGEYPIDVLMIAKYL  
ERIGDHTVNIKAVLFSITGNLDGEA

## SEQ ID 1677

ATGTTAAGAAGCAAAATTTGAAGAAGAAATTAGATAAATTGCATAACAGTTTTATTTCAATGGGAATGGAAGTATTGGCACAAATCAATAAACTGTT  
CGTGCTCTTGTGTAGTCAATGATGCTGAATTTGGCCAAAGAAAGTTATCGAAGAAGATGACACTATTAAATAATTTTGAGACAAAGCTTGAAAAGAAATCG  
CTGGAAATATTATGCCCTACAACAGCCAGTTTCGAATGATCTTAGAATGGTTATTACTGTTTTAAAGGCATCAAGTGATATTGAACGTATGGGTGAC  
CATGCTGCTTCGATTGCCAAGGCCACTATTCGTATGAAAGGTGAGGAGCGTATTCAGTGTTGAAGAACAAATCAACCTTATGGGAAAGCTGTG  
AAACAGATGGTAGAAGAAGCCCTTAATGCATATATCAATGCTGACGATACAAAAGCTTATGAAATCGCAGCTTCTGATGAGATTATCGATCAATAT  
TTCCGTAATATCCAAACCTTAGCTGTTGAAGAAATCCGTAAGTCTCAGATGCTGTTTTTTCGGGAAAGAAATTTTTCAGTATTAATGTATTG  
GAACGTATTGGTGACTATGCTCGCAACATTTGTGAATGGATTGTTATCTTAAACTGGAAGAAATTTATGAATTA

## SEQ ID 1678

MLRTKFEELDKLHNQFYSMGMEVLAQINKTVRAFVSHDRELAKEVIEEDDTINNFTKLEKKSLEIIALQQPVSNDRMVIITVLKASSDIERMGD  
HAASIAKATIRMKGEERIPVVEEQINLMGKAVKQMVBEALNAYINADDTKAYEIAASDEIIDQYFRNIQTlaveEIRKSPDAVFAGKEYFQVLMY  
ERIGDYARNICEWIVYLTGKIIEI

## SEQ ID 1679

GTGAGTCGAACAGTGAGTAAATTAGTAATTAATAATTTAGATTGTATTATGGAGAATTTACGCTCTGAAGGATGTTAATTTAGACATTGAAGAA  
AAAGAAATCACAGCCTTTATTGGACCTTCTGGGTGCGGAAAGTCTACTCTCTTGAAAGTATTAAACCGTATGAATGATTGGTCAAAAATTGCAAA  
ATCACAGGGGATATTACTTTAGAAGGCGAGGATGTCTATAGACAATTTGATTAATTAACCAATTGCGTAAAGGTTGGAATGGTGTTCAAAACCT  
AATCCGTTTCCAATGAGCATTATGATAATGTTGCTTTTGGTCCAAGAACGACGCGTATTCATTCCAAAGCAGAGTTAGATGATATCGTTGAACGT  
TCCCTTAAACAGGCGGCTCTATGGGATGAGGTTAAAGATCGTCTTACAAATCTGCTCTGGGTATGCTCGGCGGACAGCAGCAACGTTTGTGTATT  
GCGCGTGCTCTTGTATTGAGCCTGATGTTTTACTTATGGATGAACCCACAAGTGCCCTTGGATCCTATTTCAACAGCAAAAATTGAAGAATTGGTT  
ATCCAATGAAGAAGCACTACCTATTGTTATAGTGACACATAATATGCAACAAGCTGTTCTGATTTCTGATAAAACAGCATTCTTTCTGATGGGA  
GAAGTGGTTGAATATAACAAAACAGGCCAATCTTTTCTATTGCCACAAGATGAGCGTACAGAAAACCTACATTACAGGGAGATTCCGGA

## SEQ ID 1680

MSRTVSKLVINNLDDLYYGEFHAKDVNLDIEBEKITAFIGPSGCGKSTLLKSNRMNDLVKNCKITGDIITLEGEDVYRQLDINQLRKKVGMVFQKP  
NPFMSIYDNVAFGRPTHGHSKAELEDIVERSLKQAALWDEVKDRHLKLSALGMSGGQQRLCIARALAIPEVDVLLMDEPTSLDPISTAKIEELV  
IQLKKNYTIIVITHNMQQAARISDKTAFFLMGEVVEYNKTSQLFSLPQDERTENYITGRFG

## SEQ ID 1681

ATGACAGAATACAATTGGAATGAACGTCATATCATCACTTTTCTGAAAGAAACGCTTGCTCTAGCTACCAAGGATTTACATGTTTACTATGGTGCG  
AAAGAAGCTATCAAGGGGATTGATATGCAGTTTGAAGAAACATAAAATAACAGCCTTGATTGGTCCATCTGGTTGTGGCAAAATCAACTTATCTTCGT  
AGTCTTAAACGCGATGAACGATACCAATTGATATTGCTCGGTTACAGGTGAGATTCTTTATCAGGGCATGATGTTATTCGAAAGACATGAATGTT  
TACGAGATTTCGAAGCACTTAGGAATGGTTTTTCAAAGACCCAATCTTTCTGCTAAATCCATTATAAAAAACATTACCTTTGCCCATGAAAGAGCT  
GGTGTGAAAGACAAAAAGTTTTAGATGAAATTGTTGAGACTTCACTGAAACAAGCCGCGCTTTGGGATCAAGTTAAAGATGACCTTCACAAATCA  
GCCTTCACCTTATCAGGGGGTCAGCAACAACGCTTGTGTATTGCTAGAGCCATTCTGTCAAACCTGATATTCTTATTAATGGATGAACAGCCTCT  
GCCCTTGACCGGATTGCAACGATGCAGCTGGAAGAAACATGTTTGAATTGAAGAAGAAATTACACGATTATTATGTTGACCCACAATATGCAACAA  
GCAGCTCGTGCCAGTGATTACACTGCCTTCTTCTATTATTAGGCAACCTCATTGAATATGATAAGACACGTAATATTTTCAAATGCGCAATGTGAG  
TCAACAAACGACTACGTTTCAGGGCACTTTGGT

## SEQ ID 1682

MTEYNWNERHIIITFEETLALATKDLHVYGAKEAIKIDMQFEKHKITALIGPSGCGKSTYLRLSLNRMNDTIDIARVTGEIILYQGIDVNRKMDNV  
YEIRKHLGMVFORNPFFAKSIYKNIITFAHERAGVKDKVLDIEIVETSLKQAALWDQVKDDLHKSATFTLSGGGQQRLCIARALISVKPDILLMDPEAS  
ALDPIATMQLEETMFELKKNYTIIVITHNMQQAARASDYTAFFYLGNIIEYDKTRNIFQNAQCQSTNDYVSGHFG

## SEQ ID 1683

ATGGAAAAATTAACCAAGAACGTCAAAACAATATTTAGCATCTTTAAAAAAGATCCCTTTCTCTTTCTTTTGTCTATTGTCTATTGGGA  
GCAATTCAGTTTGTGCTACAAATGCAATTTGTTGTTATTATTTATTTAGTTAAGGGGCTTCTCATGTGAATACTGGCTTGTGTCATGGACTTAT  
AATACTCAGAACGTTTCACTATTACCAGCTTTTCATTAACACTATCTTTATCATCGCCTTAACCTTATTTATTTGAGTTCCACTTGGTATTGGTGGA  
TCAATTTATCTAACGGAATATGCTAGACGTGATAATCCTTATCTCAAAATATCCGTGTTGCAACCGAGACATTGGCAGGGATACCTTCAATTATT  
TATGGTTTGTGTTGGTGCAATATTTTGTAAATAACACACACTTAGGCTTATCTTTGATATCGGGTTCTCTGACTTTGAGCATCATGATTTTACCT  
TTGATTATGAGGACCAACTGAAGAAGCTTTACTATCTGTTCCGGAATCTTATCGAGAAGGAGCCTTTGCGCTTGGTGCTGGTAAATTGAGAACCATA  
TTTAAATCGTATTACCTAGTGCTATGCTGTTGTTGCTGGTATTATTTTAGCGGTAGGACGATATCATTGGTGAGTCAGCAGCACTTATTTTC  
ACAGCTGGAACAGTTGCAAAAGTAGCACATTCCGTTATTAGTTTACCTCTGACTTTAGCAGTACATATGTATGCTATTTCCGGTGAGGGCTTATAT  
GTTGACCAAACTTATGCCACTGCGGTCATCTTATTGCTTTTAGTTATTATTGTCAATTTGTATCTGGACTAGTAGCCAAACGATTAGGAAGTGAG  
TCGAACAGTGAG

## SEQ ID 1684

MENINQRTSKQYLASLKKDPLSFLLFAIVYLGAILSFATIAFVVIYILVKGLPHVNTGLFAWTYNTQNVSLLPAPINTIFIIALTLFVAVPLGIGG  
SIYLTETAYRRDNPYLKIIRVATETLAGIPSIYGLFGLAFFVKYTHLGLSLISGLSLTSLIMILPLIMRTTEEBALLSVPSYREGAFALGAGKLRTI  
FKIVLPMSAMSGIFAGIILAVGRIIGESAALIFTAGTVAKVAHSVSSSRTLAVHMYAISGEGLYVDQTYATAVILLLLVIIVNFVSGLVAKRLGSE  
SNS

## SEQ ID 1685

ATGAACGCTAAAAAGTCGATAAAGTAGCAACTGGTACTCTTTTATACCATTTGCTGGAATTTATTGTAGCTATTTTACGTTCTTTAATCTATATATC  
CTTGCTCGGTCGCTTGCCACATCAGCTGGTCTTTTAAACAGGAAAAATCGTCTTCTGACGAAGCTGGTGGGGGAATTGGTATCCAGTTGTATTAAT  
TCCTTCTTCTATGATTGTTTACTTTAATTTATTTCCATTCTTTTATCAACTGGAGCGGGGATTACTTGGCTGAATATGCCAAAAAGGACCTGTT  
ACCAACTTTATTAGAACCTGTATTGAGATTCTGTCTTCCCTACCATCTGTGGTTGTGGGGCTCTTTGGTTACTTTGATTTTCGTTGTGAGTTTGAA



TATAGCCTTTTCTATTATTTCAGGGGCTCTTGCTTTGACGGTCTTTAATCTTCTCAAATGACCCGTAATGTGAAGATAGTTTACTGCATGTTTCAT  
CATACCCAAAGAGAAGCAGGATTAGCTTTAGGCCTGTCACGCTGGGAAACGGTTTTTTATGTGGTTATCCCAGAAGCTCTCCCGGAATGGTAACA  
GGTATTGTCTTAGCTTCAGGTCGTATTTTTGGTGAAGCGGAGCGCTTATCTATACTGCTGGTCAATCAGACCAGCTCTGGATTGGTCAAATTGG  
AATCCACTTAGTGTTACTAGTCCAATCTCTATTTCCGTCAATCTGAGACCCCTGCTGTTTCATATTTGGAAGTCAATAGCGAAGGGACAATTCCA  
GATGCTACTCTTGTAATCCGACGAAGTGCAGCAGTGCTATTAAATTTTATCTTATTTTCACTTTTCAGTCTCATTATTGGGAAGAACTTCAT  
TCTAAATGACAGCAGCGAAA

## SEQ ID 1686

MNAKKVVDKATGTLYTIAGIIVAILASLILYLVRGLPHISWSFLTGKSSSYEAGGGIGIQLYNSFFLLIVTLIIISIPLSTGAGIYLAEBYAKKGPV  
TNFIRTCIEILSSLPVSVVGLFGYLIFFVVQFEYGFISIISGALALTVFNLPQMTRNVEDSLHVVHHTQREAGLALGLSRWETVFFVVIPEALPGMVT  
GIVLASGRIFGEAAALIYTAGQSAPALDWSNWNPLSVTSPISIFRQSETLAVHIWKNSEGTIPDALTLSAGSAVLLIFILIFNFSAHFIGKKLH  
SKMTAAK

## SEQ ID 1687

ATGCTAACAAATTGTTGGTAAAAATCATAATCTCTAGCAAAATTGAAGCTGCTAAGACTCCCATACCAAGCCACCAATATATTGCCTTATCATAGGG  
ACAATAACAACGAGTCCAAAGAAACCA

## SEQ ID 1688

MLTIVGKIIIPSKIEAAKTPIPKPIYCLIIGTITTSPPKKF

## SEQ ID 1689

ATGAAACAAACAAAAGAAGGTCTTATGCAAGCTGTGTTTTTCATCACGGCTTGCGTCAGTGTATATCAGCTATTTTAATTGCCTCTTTCTCTTC  
TCTAGTGGTCTTCCAGCTATTACGAAAATCGCTGGGAAAATTTTATTTGGTAAAGTCTGGCATCTCTAGTAATAATATTTTGGCATCTTTCCA  
ATGATTGTAGGTTCTTATATGTTACAGCGGAGCTTTACTTTTAGGAGGACCGATAGGTATCTTACTGCTGTTTTATGGCTTATTTCTGCCCA  
GAAAATATTTATAAGCCTTTAAAGTCAGCTATCAATTTAATGGCGGGAATCCCTTCAGTTGTTATGTTTCTTTGGACTCGTTGTTATTGTCCCT  
ATGATAAGGCAATATATTGGTGGCTTTGGTATGGGAGTCTTAGCAGCTTCAATTTTGTCTAGGAATATGATTTTACCAACAAATTGTTAGCATTTCA  
GAATCTTCTTAAAGAGCTGTTCCAGAGAGCTATTATGAAGCGGTATTGCCCTTGGTGCCTCTCATGAACGAAGTGTCTTCTTGTGCTGTTTTACCA  
GCTGCTAAACGTGGCATTTTAGCATCGGTTGTTTTGGGAATTGGACGTGCTATTGGTGAAACAATGGCTGTCTATCATGGTAGCGGGTAAATCAAGCT  
GTCTTGCTCAATCGCTGACATCAGGCGTTAGAACTCTAACCACTAACATTGTTATGGAATGGGCTATTCTTCTGGTTGCATCGTCAAGCCTTA  
ATTGGTACAGCTGTGTTACTCTTTATCTTTATATTAATGATTAATATCAGTTTTTCAGCATTACAGAAAGAGGAA

## SEQ ID 1690

MKQTEGLMQAVFFITACVSVISAILICLFLFSSGLPAITKIGWGNFIFGKVVHPSNNIFGIFPMIVGSLVYTAGALLLGGPIGILTAVFMAFYCP  
ENIYKPLKSAINLMAGIPSVVYGFGLVVIPIRQYIGGFGMGLAASILLGIMILPTIVSISESSLRAVPESYIEGGIALGASHERSVFFAVLP  
AAKRILASVVLGIGRAIGETMAVIMVAGNQAVLPQSLTSGVRTLTNIVMEMGYSSGLHRQALIGTAVVLFIFILMINISFSALQKEE

## SEQ ID 1691

ATGGAATAACAGGAATTGGCTAAAATAATTAGCCTCACCATCAAGAATTCAGAGCTTGAACCTTTGGCCGCACCATACGTTTTTGTGTCTGGCT  
TTGATTGTTTTTATCGTTGCGATGATTCTGATCTTCGTTGCTCAAAAGGGTTGTCAACCTTCTTTGTTGACAAGGTTAACTTTTTTGATTCTTTG  
TTTGAAAGGAGTGGCAACCAAGTGAAAAATGCGGCCGCGCATCTTATCTTGGTGTCTTGCCCAATGATTACAGGATCTTTTTGGTTACCATT  
TTATCTGCTATTATTGCCACCCCATTTGCCATTGGCGCAGCCGTTTTTATGACTGAAATCTCACCTAAATATGGCGCTAAATATTACAGCTCGCG  
GTTGAGCTTTTTGGTTGGAATTCCTTCGTTGTTTATGGGTTATCGGTTTGGCAAGTGATTGTTCTCTTTATGCGCTCTATCTTTGGTGGCAGGT  
TTTGAATCCTATCTGGGCTGTGTCTTGTGTTGTTATGATTTTACCAACAGTGACTTTTATGACAACAGACAGTCTGCGGGCGGTGCTCGTCAT  
TACCGCGAAGCGTCTATGGCTATGGGAGCAACAGTTGGCAAAACCATTTGGCGTGTGTCTTAAATGCAGCTCGTCCAGGAATTTTACCCTGTT  
ATTTTGGAAATGGCAAGAGCTTTTGGAGAAGCCTTGCTATCCAAATGGTAGTCGGTAACTCTGCTGTAATGCCAAGTTCCTAACGACACCCAGCC  
GCAACCTTAACGTCTGTCTTGACAATGGGTATTGGTAACAGGTTATGGGAACGGTCCAAAATAATGTGCTTTTGGTCCCTTGCCCTAGTCTTATTA  
TTAATGAGTCTGGCCTTCAATTCCCTTGTCAAATTAATCAGAAAGAAAGAAAGAGAAATTATGAACGC

## SEQ ID 1692

MENQELAKKLASPSKNSRLTFGRITITFLCLALIVFIVAMILIFVAQKGLSTFFVDKVNLFDFLFGKEWQPSVKNAAGIPYLGALPMITGSFLVTI  
LSAIIATPFAIGAAMFTEISPKYAKLLQPAVELLVGIPSVVYGFIFGLQVIVPFMRISIFGGTGFGILSGVCVLFVMIPLPTVTFMTDLSRAVPRH  
YREASMAMGATRWQTTIWRVVLNARPGIFTAVIFGMARAFGEALAIQMVVGNASVMPSSLTTPAATLTSVLTMGIGNTVMGTVQNNVLWSLALVLL  
LMSLAFNSLVKLITKERKNRYER

## SEQ ID 1693

ATGAAAAACACAAAATGCTATCTCTTTTGGCGGTATCTGGTCTTATGGGAATTGGCATCTTAGCAGGATGCTCAAATGATTTCATCTTCATCT  
AAAGGGACAATTAACATTGTTCTAGAGAGGAAGGGTCTGGAACCTCGTGGAGCTTTCATAGAGTTATTGGGATCGAGTCAAAAAATAAAAGGGC  
GAAAAAGTAGACCATACTCTGATGCAGCACTGTTACCAATTCACCTTCAGTTATGCTAACCACTGTCTCTAAAGACCCGTCAGCTATTGGTTAT  
TCTTCACTAGGTTCAATAAGTAGCGTTAAAGTGCTTAAATTTGATGGCAAAAATGCGACTGTAAAGATATTAATCAGGAAGCTATAAGATT  
TCTCGTCTTTCAATATTGTAACAAAAGAAGTAAGGAAAAAGAAGCAACAAAAGATTTTATTTGATTATATCTTAAGCAAGATGGGCAAGCAGTC  
GTTGAGAAAAATGGCTATATTCCACTTGACAATGCTAAAGCATATCAAGCAAAAGTGTCTATCTGTTAAAGTTGTTATAGCAGGTTCAAGTTCACTA  
ACGCCGTTTATGGAAAAGATTAAAGAAGCCTATCATAAAGTAAATGCAAAAGTAGATGTTGAAATTCAACAAAGTGATTCTTCAACTGGGATTACA  
AGCGCAATTGATGGATCAGCAGATATAGGTATGGCATCAGTGAATTGGATAAGACAGAGTCATCCAAAGGGGTCAAAGCTACTGTTATTGCAACA  
GATGGTATTGCAAGTATTGTTAATAAGAAAAATAAGTTAATGATCTATCAACAAAACAAGTAAAGACATTTTACTGGAAGACAACGCTCTTGG  
TCTGACTTATCAAG

## SEQ ID 1694

MKKHKMLSLAVSGLMGIGILAGCSNDSSSSSKGTINIVSREEGSGTRGAFIELFGIESKNKKGEKVDHTSDAATVNTSVMLTTVSKDPISAIGY  
SSLGSLNSSVKVLKIDGKNATVKDIKSGSYKISRPFNIIVTKEGKEKEATKDFIDYILSKDQAVVEKNYIPLDNAKAYQAVSSGKVVIAGSSSV  
TPVMEKIKEAYHKVNAKVDVRIQQSDSSTGITSADIGSADIGMASRELDKTESSKGVKATVIATDGIADVNNKKNVNDLSTKQVKDIFTGKTTWS  
SDLSK

## SEQ ID 1695

ATGAAAATGAAAAAAATTTCTTTTGTTAAGTCTTTTGGCCCTATCAACTTTCTTTTATCCGCATGTTCTAGCTGGATTGATAAAGGTGAGTCA  
ATAACCCCTGTAGGATCAACAGCACTCAACCCCTTAGTAGAAGCAGTAGCTGATGAATTTGGAAGCAGTAATCTAGGCAAGACTGTCAATGTTCAA  
GGTGGTGGTTCCAGGTACAGGGTTGCTCAAGTTCAATCAGGAGCTGTCCAAATTTGGAATAGTGATGCTTTGCGGAAGAAAAAGATGGTATTGAT  
GCTCTTAAATTAGTTGATCATCAAGTAGCTGTTGAGGACTTGCAGTTATTGGTCCAAATTTGGAAGTCAAGGTTTCCAATCTCAGTAGCAGGATTG  
CAAAAGATTTTTTTCAGGAGAATATACCAATTGGAACAAGTTGGAGGAGAAGATCTTGGGATTTTCACTGATCAACCGAGCAGCAAGTTCTGGCTCA  
CGAGCAACCTTTGACAGTGTTATCATGAAAGGGGTCAACGCTTAAACAAAGTCAAGAGCAAGACTCCAATGGGATGGTTAAATCGATTGTTTACAA  
ACACCAGGTGCCATTTCTACCTTTCCCTTGCCTACGTTGATTTCATCTGTTAAATCTTTGCAATTAATGGGTTTAAAGGCAATGCTAAGACCGTG  
GCTACAAATGATTGGCCCAATCTGGTCTACGAACACATGTATACCAAGATAAACCAGGAGGTTGACCAAGGAAATTTCTGATTATATGTTTCA  
GATGAAGTACAACAGAACATTGTTACACATATGGGATATATTTTCGATAAATGATATGGAAGTGGTCAAAATCTCATGATGGAAGGTAACAAAAGG

## SEQ ID 1696

MMKKKKFLLSLLALSTFFLSACSSWIDKGESITAVGSTALQPLVEADEFSSNLGKTVNVQGGSGTGLSQVQSGAVQIGNSDVFAEBKDGID  
ASKLVVDHQVAVAGLAVIANPKVKVSNLSSQQLQKIFSGEYTNWKQVGGEDLAI SVINRAASSSGSRATFDSVIMKGVNAKQSQEQDSNGMVKSI VSQ  
TPGAISYLSFAYVDSSVKS LQLNGFKANAKNVATNDWPIWSYEHMYTKDKPTGLTKFELDYMFSDEVQQNIVTHMGYISINDMEVVKSHDGKVKIR

## SEQ ID 1697

ATGATTATTGCTATTCAAGGTGGTATGGCTGTAGGGAAAAACACAGCTTTGAAAATCATTGAGAATGTTTACCCCAAATCGCTATTAGTTTGTAG  
GATATTTCTCCAGTAGTTGATAAGATTAAATAACATCAGCTTGATAACAATAAATTAGACGATTATTGTGAAATTCACAACATTATTTATTCAGCAT  
GAGCGAGATAGATACGAACTTGTTAGAGATAATGAAATAGTGTTAATGGATTATGGAGCTGAGGAAATGCTTTTATACACAATACTTTCCAAAG  
GTGGCGGGTTATAGTTGGACTTTACCTTCTAATTTGTTACTAGAGGTAATAGGCTAAAGGAATGTTTTGCTGATTATATTATTTTCTAGATGCA  
GATGAGACGGTCTTATACCAACGTCAAAAAATGATTTTAATAGACAGCGTCATTTTTTCAAATGGTATACTCATCAGCTGCTGCCTGCTAAAAAA  
CATTATTAGACACATTTTCCAATGTTATTATCATATTAATAACAAATCATTTAAATGCTGAGGAAGTGGCTGAAAAAATCATTGACATCATTCGTAAAG  
TTAACTCTA

## SEQ ID 1698

MIIAIQGGMVAGKTTALKI IENVYPKIAISFEDISPVDKINKHQLDNNKLDYDCRIQQLFIQHERDRYELVRDNEIVLMDYGAEIEAFYTYQYFPK  
VAGYSWTLPSNLLLEVNRLKECFADYIIFLDADET VLYQRQKDNFNRQRHFFEWYTHLLPAKKHYLDTFSNVIHINTNHLNABEVAEKIIDIIRK  
LTL

## SEQ ID 1699

ATGCAACAGTATTTTGTAAATGGCGAAGCAGGTGCCTATGTGACCATCGAGGACAAGGATACCATCAAGCACATGTTCAATGTCTATGCGATTGACA  
GAAGATGCTGAAGTTGCTTTGGTCTTTTGTATGATGCCATCAAGCGTCTGGCAAAGGTGGTGACAGCTCTGCTCATCGCTTCCAAATTTCTAGAAGAG  
CTAGACAACAATGTTGAAATGCCAGTTCAAGTGACCATTCGCTCAGGTTTTCCTCAAGGGAGACAAGTTGGATTGTTGACGCAAAAGGCAACAGAA  
TTGGGTGCTGCGGCTATCTGGGGATTCCAGCTGACTGGTCAGTCGTCAAGTGGGACGGCAAGAACTAGCTAAAAAAGAAGATAAGCTGGCAAAA  
ATTGCTCTGGGCGCAGCGGAGCAGAGCAAGCGTAATCGTCTTCTCAGGTTCTGTTTATTGAGAAGAAGGCTGATTTTCAAGCGGAGCTTGCAAGGC  
TTTGATAAGATTTTATCGCTATGCAAGATCTGCAAGGAGGTTGAATGTGTCAGCGCTAGCCAGAACTTGCAAGCTGTAAGAGCAGGTGACAAG  
CTCCTCTTCATCTTTGGACCAGAAGGGGGCATTTCTCCAAAAGAAATCGCAGTTTGAAGAGGTTGGAGCTATCAAGGTGGGCTTGGGGCCACGC  
ATCATGCGCACAGAAACAGCGCGCTCTATGCTCTAAGTGTTATTAGTTACTCAGCGGAGTTATTA

## SEQ ID 1700

MQQYFVNGEAGAYVTIEDKDTIKHMFNVMLTEDDQVVLVFDDAIKRLAKVVDSSAHRFQILEELDNNVEMPVQVTIASGFPKGDKLDFTVTKQATE  
LGAAAIWGFPAWDSVVKWDGKKLAKKEDKLAKIALGAABQSKNRPLPVRLFEKKADQAEALAGFDKIFIAYEBESAKBEGELSALANLQTVKAGDK  
LLFIFGPEGGISPKIEIAAFEEVGAIKVLGPRIMRTETAPLYALSIVISYSAELL

## SEQ ID 1701

ATGCAACAGTATTTTATTAAGGCAAGCAGAAAAAAGGTAACGATTACCGATAAAGATACCATCAAGCACATGTTTCAAGTGATGCGCTTGGCT-  
GACGAGGCTGAAGTTGCTTTGGTCTTTTGTATGATGGCGTGAAGTATTTAGCTAAGGTGACCAATAGTATGGCTCATGAGTTAGAGATTATAGAGGCT  
TTGCCAGATCAGGTGGAATTGCTGTTAAAGTGACTATTGCTTCTGGATTTCCTAAAGGCGATAAGTTAGACACGATTGCCAGAAAAGTACTGAA  
TTGGGAGCCAGTGCGCTATGGGGCTACCCAGCAGACTGGTCAGTGGTCAAATGGGATGGCAAAAAATTAGCTAAAAAAGAAGACAAATTGGCTAAG  
ATTGTATTAGGAGCGGCTGAGCAGAGCAAAACGAAATAGGGTGCTGAGGTTCACTTTTGAACATAAAGCAGAGGTTTCTAAAAAGCCTTTCTAGC  
TTTGATCATATCTTCACTTATGAGGAAACAGCTAAGGCAGGTGCTGAGTACGACCTTGGCGCGTGAAGTAAAGAAAGTTAAGCCAGGGGGCAAAA  
ATCCTCTTTATCTTTGGACAGAGGGGGAAATTTCCCAACTGAAATCACTCAGTTTGAAGGAGCAAGTGCCATTAAGGTGGGCTTAGGCCCTCGC  
ATATGCGAGCAGAGACAGCGCGCTATATGCTTAAAGTGCTCTTAGTTATGCTTTGGAATTGCAGGCATCAAAA

## SEQ ID 1702

MQQYFIKGAKEKVTITDKDTIKHMFQVMRLADEAEVVLVFDGKVYLAKVTNSMAHELEIIEALPDQVELPVKVTIASGFPKGDKLDITIAQKVTE  
LGASALWGYPAWDSVVKWDGKKLAKKEDKLAKIIVLGAABQSKNRVPEVHLFEHKAFLKSLSSFDHIFIAYEBETAKAGQLATLAREVKEVKPAK  
ILFIFGPEGGISPTETITQFEAASAIKVLGPRIMRAETAPLYALSALSYLELQASK

## SEQ ID 1703

ATGAACACATGGAATGAACTAACGGTTACAGTGAATCGTGAGGCGAGAGGAAGCTGTCTCGAATTTATTGATTGAAACTGGCAGTCAAGGGGTTGCC  
ATTAGCGATTCCGCTGACTACCTTGGACAGGAGGATCGTTTCGGTGACCTTTATCTGAGGTGGAGCAGTCTGATATGATTGCTATTACTGCTTAT  
TATCCTGATACGCTTGATATTGAGGCGGTTAAGGCTGATTTGGCTGATCGTTTACGTAATTTTGAAGGCTTTGGCTCTTGGCAGCGGTAGCGTCAAC  
CTTGACAGTCAGGAATTTGGTCGAAGAGGACTGGGCTGATAACTGGAAGAAGTACTATGAGCCAGCTCGCATTACCCATGATTGACCATCGTGCCG  
TCATGGACGGACTACGAGGCTAAGGCTGGTGAGAAGATTATCAAGATGGATCCTGGTATGGCTTTTGGGACTGGGACTCACCCAACGACTAAGATG  
AGTCTTTTTCGCTTGGAGCAAGTGCTCTCGTGGTGGTGAGACGGTTATCGATGTGGGACTGGTCTGGCGTTTGTCTATTGCTAGCTCTCTCTTG  
GGTGCCAAAGGACATCTATGCTTATGATTGATGATGTTGAGTGTGTCAGTGCGCGTGGCTCAGGAAAATATCGATATGACATGACGATGATTAACCATTTGCTT  
GTGGCTGCTGGTGATCTGCTCAAAGGTGTCCAGCAAGAGGTAGATGTTATTGTTGCCAATATTTTGGCGGATATTTTGATCCATCTGACAGACGAC  
GCCTACCGTTTGGTCAAGGATGAGGGCTATCTCATCATGTCTGGTATCATTTCTGAGAAGTGGGACATGGTGGTGAAGTGTCTGAAAAAGCTGGT  
TTCTTCTTGAGACTCATATGTTTCAAGGTGAGTGGAATGCCTGCGTTTCAAAAAGACAGATGATATTTAGGAGTGATTGGCGGC

## SEQ ID 1704

MNTWNLTVHVNREAEAVSNLLIETGSQGV AISDSADYLGQEDRFGE LYPEVEQSDMIAITAYYPD TLDIEAVKADLADRLANFEGFGLATGSVN  
LDSQELVEEDWADNWKYYEPARITHDLTIVPSWTDYEAKAGEKIIKMDPGMAFGTGTHPTTKMSLFALEQVLRGGETVIDVGTGSGVLSIASSLL  
GAKDIYAYDLDDVAVRVAQENIDMNPGENIHVAAGDLLKGVSQEQEVDVIVANILADILIHLLTDDAYRLVKDEGYLIMSGIISEKWDVRESAEKAG  
FFLETHMVQGEWNACVFKKTDIDISGVIGG

## SEQ ID 1705

ATGGAACAGTGGCAAGAAGTGACGGTTTCATGTGCATCGTGATGCGCAAGAGGCTGTTTACATGTGTTGATTGAGACAGGCAAGTCAAGGGGTTGCT  
ATCGCAGATAGCGCAGACTATATTGGGCAAAAGGACCGCTTTGGGGAGTTATACCCAGATGTGGAGCAGTCTGACATGATAGCTATCACAGCCTAT  
TACCCAAAGTAGTACTAATTTGGCGGATATTATTGCGACCATTAATGAACAGTTAGCGGAGTTAGCTAGTTTGGGTTACAGGTTGGTCAGGTTACT  
GTGGACAGTCAAGAAATTTGGCTGAGGAAGACTGGGCGACACAATTTGGAATAATACTATGAACAGCTCGCATACGATGATTTAACCATTGTCCCT  
AGTTGGACGGATTATGACGCTTCTGCTGGGGAAGGATGATTAACTAGATCCTGGAATGGCATTGTTGGGACAGGGACACATCCCACTAAGATG  
AGCCTTTTTCGCTTGGAAACAAATCCTTCTGTTGGTGAGACAGTTATCGATGTAGGACCGGTTTCAAGGTGCTCTCTGATTGCCAGTTCTTACTA  
GGTGCTAAACCATCTACGCTTATGACTTAGATGACGTGGCTGTTTCGAGTGGCTCAAGACAACATTGATTAAACCAAGGAACAGACAACATTTCAT  
GTGGCTGCTGGTGACCTTTTAAAGGGGTTAGCCAAGAGCGGATGTGATTGATGACCAATACTCTGGCGGATATCTTAGTCTTATTGACTGATGAT  
GCTTACCGTTTGGTCAAAAAGGAAGGTTACCTTATCTTATCTGGCATCATTTCTGAGAAATTGGATATGGTTCTGGAAGCTGCTTTAGCGCAGGC  
TTTTCTTAGAACTCATATGTTTCAAGGTGAGTGGAATGCCTTGTCTTTAAAAAAGACAGATGATATCTCAGGAGTGATTGGCGGC

## SEQ ID 1706

METWQEVTVHVRDAQEA VSHVLIETGSQGV AISDSADYIGQKDRFGE LYPEVEQSDMIAITAYYPSSTNLADI IATINEQLAELASFLQVQV  
VDSQELAEEDWADNWKYYEPARITHDLTIVPSWTDYDASAGEKVIKLDPGMAFGTGTHPTTKMSLFALEQVLRGGETVIDVGTGSGVLSIASSLL  
GAKTIYAYDLDDVAVRVAQDNIDLNQGTDNHVAAGDLLKGVSEADVIVANILADILVLLTDDAYRLVKKEGYLILSGIISEKLDVLEAFAFSAG  
FFLETHMVQGEWNALVFKKTDIDISGVIGG

## SEQ ID 1707

ATGGGGTATTTTACAGTATTTTGGCAGAAAAGATGGAAATGGTAAAAATATTCCTTTTATGAACAAGATGAAGTGGAAAGATTGATTATTGTCAATT  
AAAGATGGTAGGTGGAAAGGTTTGTTCATCATTTCCCAAAGAGGTTGCAGTGAGTAAGGGTATTCCTTCATCTGCTAACTCTCAAGGAAAGATGGCT  
ATGCGATTTTACCTCTCTTGGTGTAGCGATTAAATAGAACAGCTTTGGTGACACAGCGATGGCAGTTGAACATTTTATTGATTTAAGTAGAAAT  
AATGAAGGAGTTACTACA

SEQ ID 1708

MGYFTVFWQKDGNGKNIPFYEQDEVEDLIIVIKDGRWKGLFIIPKEVAVSKGILSSANSQGMAMRFYPPWCSDLNRTALVTQRWQLNYFIDLNRN  
NEGVTT

SEQ ID 1709

ATGAAAAACAGTTAAAGAAGTCAGTATCTTAAGCGGTGTAAGTGTGCGCACCTTGCATCACTATGATAAAATCGGTTTATTTCCCACTACCGCCCTA  
TCCGAAGCAGGCTATCGACTTTATGACGATGAAGCATTTGATTGCGCTGCAAGAAATTTTGCTATTTCTGTGAGTTGGAATTCCTCTCAAAGATATC  
AAATACCTGCTTGAGCAAGCAAAAGAGGAAAGGCAAGACTTATTAGCCCAACAAATCAAATTCGCTTGAATGGAAAAGATCGCACCTTGAGCAGGTT  
ATCACCCATGCGAAACGATTACAAGAAAAAGGAGATGATTATATGAATTTTCGATGTTTATAATAAAACAGAATTAGAACAATTACAAGCTGAAGCA  
AAAGAAAAGTGGGGACAAACAGCAGCTACAAAGAATTTGCTCAAAAACGATCTTCAGATGACTTTGCACAAATTAGCCAAGAAATGGCAAAAATA  
ATGGTACAATTTGGGCAATTAAGACACAAATGTATCTGATGAATCTGTTCAAATGTGTGTGAAACGGCTACAAGACTATATCTCTCAGAATTTT  
TACACCTGTACCAATGAATCCTTGTCTGGACTAGGACAAATGTATCAATCAGATGACCGGTTTGTAGTCAATCAATTGACAAAGCTGGTGGAGCAGGA  
ACAAGTGAATTTGTGAGCAAGCTATTGCTTACTATTGCCAA

SEQ ID 1710

MKTVKEVSIILSGVSVRTLHHYDKIGLFPPTALSEAGYRLYDDEALIRLQEIILFRELEFPLDKIKYLLQAKKEERQDLAQQIKLLEWKRSHLEQV  
ITHAKRLQEKGGDDYMNFDVYNKTELEQLQABAEKEKWQTAAYKEFAQKHASDDFAQISQEMAKIMVQFQQLKTONVSDSESVQMCVKRLQDYISQNF  
YTCTNEILAGLQMYQSDDRFSQSIDKAGGAGTSEFVSQAIAYYCQ

SEQ ID 1711

GTGGAAATGTCTCAATTTCTATTGACTGGAGAATTTGGCCAACTTAGCTGGCGTTTCTATTTCGAAGTGTCCAATACTATGACCAACGTGGGATTTTG  
ATTCGACAGCATTGACAGCAGGTGGACGGCGACTCTATACGAGATTCTGATTAGAACAAATTACGCATGATTGTGCTTCTGCGCGATTGGGATTT  
TCCATTGAGCAGATTTCGAAAGTCTTAGCAGAGGAAATGCAGCCAGGTGCTGGAATTCGCTTAGTTGATCATATTGCGACTGCCAAGGAAGAC  
TTGGCTGCAAAAGAGCAACAAGTTGACATAGCTGTCAAGATACTTGACAGACTTCGAAAACAGACCCCAAGTCACTAGATTTTCTGATGGACATT  
TCGCTTAGCATGAAAAATCAAAAAGCTTGGAAAAAATTAACAATGGAAGATGGGTATCAGTATATTTTAGCCATTGTTTCATATGTAGGACTTATT  
TTACTATCTAGTTATCTGCAAAAATTTGGTTAGTTTATGTTGCTATGGGACTATTCTACCAGGTTTCAGTTGGTTGGTAATTTTATTTAGGAAG  
CAATTTATTTATCTCTGTCCCATTTGTCATCAGAAATTTGAACCTAGCTTTAATGAATTTGCCCTTGCAGGCCATACACCACGAACCAGAAAGTTA  
ACCTGTCTCCCATTTGCCATCAAAAATCGTATTGCTTGGAACTGGCAAGAGGACACTGTCTCAAGAAGA

SEQ ID 1712

VMSQFYSTGELANLAGVSI RTVQYYDQRGILIPTALTAGGRRLYDSDLEQLRMICFLRDLGFSIEQIRKVLAEENAAQVLELLLVDHIAKED  
LAAKEQQVDIAVKILDRLRKQDPQSLDFLMDISLSMKNQKAWKKLQWKMGISIFLAIVSYVGLILLSSYLQKFWLVVAMGLFLPGFSWLVIYFRK  
QFIYLCPHCHQKFBPSFNEFALAGHTPRTRKLTCSHCHQKSYCLELAKEDTVSR

SEQ ID 1713

ATGATTACTTTTACAAAAGCGGAGCTAGTGATTTAGAGAAGATTATTGCCATTAGAGAGCTAGCTTTAAGGCAGTCTATGAGAAATACCCAGT  
CAATACGATCCCTATGTGGAAGAAAGTTGAGCAGATTTCGATGGAAACTAGTGAGCGACCCAGATTTGTTCTATCATTTTGTCTTGTGTGAGACA  
ATTGTTGGTTTTCTTAGATTGGTTATCAAAGACGAGGAGAAGCGTGCTTGGCTTGGTACGGCGGCTATTCTTCCCAATATCAAGGGCAGGGCTAC  
GGCTCAGCAGCGATGGCTTTATAGAGAAAACCTATCCTAAGCTTACAAAGTGGGATTTATGTACGATTGCGCAAGAAAACTAATGGTCAGTTTT  
TATGAAAAATGTGGTTATCATTTCAACCATACCGAACCTGAGCAAGAAGGAATGGATATGGTCTATATGACAAAGAAGATAGAA

SEQ ID 1714

MITLQKAEASDLEKIIIAIQRASFKAVYEKYHDQYDYPVEVEEQIRWKLVERPDCFYHFVLVDETVIGFLRLVIKDEEKRAWLGTAAILPQYQGGY  
GSAAMALLEKTYPKLTKWDLCTIAQEKLMVSYFEKCYHSHTEPEQBGMDVMYMTKKIE

SEQ ID 1715

ATGGATATTTTGTAGAGTTATTTGATTCTCAGGTGCAAGATCGCTCTTTTCTGCGAGGGAAAGATTTTGACCAGCCTAAGAGATGATTTTCCA  
ATTGTCCTATGTCAGGCTTTTGGGACTTACCAGGCGGTGGTGGTGAGGACAATGAAACACCTTTGGAATGTCTTTTCTGTAAGTTGATGAGAA  
TTAAGTCTGACCTTAACCTCGAAACCATATTGATTGGGTCAAGACTTATAGGGGTATGTTGAAGCCTGATAAATTATCAGTTTTTATGGTTGGACAT  
ATCAGTCAGAAAGAGTACGATAGCATTGTTCTAGGCGATGAAGGACAAGACTACAACTCATGTCCATTGACGAATTTTAAAGCCATAAAAAGGTC  
ATTCTCAGTTGTCAGGAGAGGTTGAGAGATTATTGGAGGTGGAAGATGATTACTTTACAAAAGCGGGAAGC

SEQ ID 1716

MDIFDELDFDSGAKIALFCEGKILTSRDDFPDLPYAGFWDLPGGGREDNETPLECLFREVEDELSLTLTRNHIDWVKTYRGMLKPKDLSVFMVGH  
ISQKEYDSIVLQDEGQDYKLMSIDEFLSHKKVIPQLQERLRDYLEVEDDYFTKGS

SEQ ID 1717

ATGGCTAAATTTGGATTTTATCGGTACTAGAAGAAGAAATTGGATAAGCATTTACAGTATGACTTTGCCATGGATTGGGATAAGAAAAATCATACT  
GTAGAAGTCACTTTTATATTAGAAGCACAAACAGCTCTGCTATTGAAACCGTGGACGACACGGGGAGAGCAGTAGCGAGGACATCGTTTTTGTAG  
GACTATGTACTCTTTTACAACCTGTCAAGTCTCGCTTTGATGCTGAGGACTATCTGGTACTATCCCTATGAGCCTAAGAAGGGCTTGTGCGGT  
GAGTTTCTGGCTTATTTTGCAGGAGCTCTCAACGAGGTTGCCACTGAAGGGTTGAGCGACCTCATGGACTTCTCACCAGTACAGTATCGAAGAG  
TTCGGTCTTTCTTGGGATACGGATGCTTTTGAATGGCAGAGCAGAACTGAAAGAGACAGAGTTTTACCCTTATCCGAGATAT

SEQ ID 1718

MAKFGFLSVLEELDKHLQYDFAMDWDKKNHTVEVTFILEAQNSSAIETVDDQGETSSEDIVFEDYVLFYNPVKSRFADAEYLVITIPYEPKGLSR  
EFLAYFAETLNEVATEGLSDLMDFLTDSDSIEEFGLSWDTDAFENGRAELKETEFYPPRY

SEQ ID 1719

ATGGCAACATACGGCTTTTATCAGTATTAGAAGAAGAAATGGATAAGCATTTTCACTATGACTATGCTATGGATTGGGACAAGAAAAATCATGCG  
GTTGAAGTGACTTTTGTGTTAGAAGCTCAAAATAAAGAGGCTATAAAAACCATTTGACGATAGTGGCGAAGTGACCCAAGATGATATGTCTTTGAG  
GACTATGTGCTCTTTTATAACCTGCCAAGTCTCAATTTGATGTCAGCAGATTATTGGTTACTATTCTTTTGCAGCTAAAAGGGCTTTTCTCGT  
GAATTTCTTAGCTTACTTTGCGCAATTTCTCAACGATGTTGCTATTGAAGGGCACAGCGATTGATGGATTCTTAGCAGATGACAGCAAGGCTGAT  
TTCTTCTTGGAGTGAACGCGCAAGCTTTTGAAGAAGGTCAACAAGGACTAGAAGAAGCAGCAAGTTACCCTTACCCAAGGTAC

SEQ ID 1720

MATYGFGLSVLEEMDKHFQYDYAMDWDKKNHAVEVTFVLEAQNEKAIKTIDDSGEVTQDDIVFEDYVLFYNPAKSQFADADYLVITIPFADAKKGFSR  
EFLAYFAQLNDVAIEGHSDLMDFLADDSKADFFLEWNAQAFEBEGQQLLEAAASYPPRY

SEQ ID 1721

ATGATTATCAGACCTATGCAGGACTGCGACCGTGAGGCGAGTTCTGACCTTACAAAATACTGGCTGGACTGCTCTTACCTCTCCTGTCTATGACCGC  
AAGTGGACTGAGAGTATTTGGAGAAGAACTGGCAATGGCATGTCTTCTTTGTGCTGAGGTCGATGATAAGATCGCTGGCGCTTTGGACTTT  
GGTCCCTACTATCCTTTCCAGCTGGCAAGCATGTTGCCACTTTGCGCATTTCTATCGCTGAACCTACCAAGGTCAGGGACTGGGTAAAGCTCTC  
TTGAAGCTCTGCTAACTGAGGCTAAAGCTCAAGGTTACATCAAGATTGCCATGCATGTCTATGGCAATAACAGCAGAGCCATTTCCCTCTATCA

AAATACGGGTTTACCGAAGAGGCTCGAATCACTAAAGCCTTTTTCATTGAAAATCATTATGTTGATGCTTAAATTTTCGCAAAAAGATTGGAGAAT  
AATCATGGC

SEQ ID 1722

MIIRPMQDCDREAVLTQNTGWTALTSPVYDRKWTESDLEKNLANGMSFFVAEVDKLAGVLDFGPYPYFPFAGKHVATFGILIAEYPYQGQGLKAL  
LKALLTEAKAQGYIKIAMHVMGNNSRAISLYQKYGFTEEARITKAFFIENHYVDALIFAKDLNNHG

SEQ ID 1723

ATGGTTCAGCAAAGTCTCGTTATTTCAGGAAGGGCTACCTCAAGATGCAAAAGCTGTACTTTCCTTAGTGACGGCAGCTGCCAAAGAAACAGATTTT  
ATAACAGGCGTAGAGACTATATTAGAGGCTACTCCTCAAGAAGTTGTGCAGACTTTTTATCAAGAAGTCAAAACCTCTTTATTGATTTTTCGCTGCTA  
CTGACGATTATAGTAAAAAGTAGTAGGGCTTTTAAATCTTTCTGGGGAAGATTATCCCAAGGCCAAGCTGAAGCAGAGTATTATGTGTAGTTGCT  
AAGACTTACCGTGGTTATGGTATCGGTCAATTATTGTTAGAGATTGCTCTTGATTGGGCTGAAGAAAACCTTATATCGAAAGCCTTAAGTTGGAC  
GTTCAAGTAAAGAAATCAATAGGCTATTTCCTGTATAAAAAGTATGGTTTTCGTATTGAAAGTATGCGAAAAAACGCATCAAAATCAAAAAATGGGA  
GATGACTTAGATGTTTATCATATGCGTAAATCTGTAAGTCAG

SEQ ID 1724

MVQQSLVIEEGVPQDAKAVLSLVTAAAKETDFITGVETILEATPQBELSDFLSRSQTSFIDFCLLARLDEKVVGLNLNLSQGEVLVSSQQAADVFMFLVA  
KTYRGYGIGQLLLEIALDWAEBNPNYIESLKLVDQVRNTKAIYLYKKYGFRIESMRKNDIKSKNGDDLDVYHMRKSVSQ

SEQ ID 1725

ATGGCTGACAATCTTGCTCTACGTTATGGCTCCTCGCAATATTAATGAAGTTATCGGGCAGCAACATCTCGTTGGTAATGGCAAAATTATTGATCGA  
ATGGTTCGACGCTAATATGTTATCTTCCATGTCTCTATATGGGCCACAGGTATTTGGGAGACTTCTATTGTTCTGCTATCTGTTGTTACTTAA  
TATGCTTTTCGTACTTTTAAATGCCACTGTTGATAGTAAAAACGCTCTCAAGAAATTCGAGAAGAACTTAAATTTCTGGTGCTTAGTTTATT  
CTTGACGAGATTCATAGACTTGACAAGCAAAAACAGATTTTCTTTTACCTCTACTTGAGAATGGCAATATTATTATGATTGGAGCAACAACCTGAA  
AATCTTTTCTTTTCAGTAACTCTGCCATTAGAAATAGGGGTACAAATTTTGGATTGAGAACCTCTTTTCAACGAGGATATTAAAAAAGCCATT  
CTAGCAATTTCCGATAAAGAACGGGGATTTTCCTTTTGTAGTACAATTTGATGATGAGGCGCTAGTTTATTGTTACCGCCACAAATGGGACCTTA  
CGATCTGCTTATAAATCTTGGATTCTAGCAGTCATGCTACTTCTCTAATGAAGATGGTAGCGCTCATATTAGTCTAGAGACAAATGGAAAATAGT  
CTGCAGTGTAGTTATATTACAATGGATAAAAAACGGAGATGGGCATTATGATATCCTATCAGCCTTACAAAAATCAATTAGAGGTTCTGATGTCAAT  
GCCAGCTGCACTATGCCGCTCGTTTGTAGTAGAAGCCGGAGATTTACTAGTTTACGAAGACGTTTGGACATTTTGCCTTATGAAGATATCGGCTTA  
GCTAACCCCGAAGCAAAATACATACTGTGACTGTCATTGGAAGCTGCCAACGCATTTGGTTTCCGAAGCTCGTATTCTATTGCTTAACATTGTT  
TGGATTAGCTCTATACCTTAATCAAAATCAGCCTATTTGGCTATGGATGTCAGCTTTAGCTGATTATCGCTTTCAGGAATTTACCTATTCCA  
CGTACCTAAGAGATGGACATTACAGCGGTAGTAAACCTTTGGGCAATGCAGGGATTACAAGTACCCTACGCCTATCCTGAAAAATGGGTAA  
CAACAATATCTTACCAGATAAATCTAGTAGGACATAATTACTTTGAAGCCAATGAACTGGTAAATACGAACGCGCACTTGGTTCAAATAAAGAGCGC  
ATTGATAAGCTCTCAGAC

SEQ ID 1726

MADNLALMRPRNINEVIGQOHLVNGKIIDRMAANMLSSMILYGPPGIGKTSIASAIAGTTKYAFRTFNATVDSKKRLQEIAEEAKFSGGLVLL  
 LDEIHERLDKTKQDFLLPLENGNIIMIGATTENPFFSVTPAIRSRVQIFELEPLSNEDIKKAIQLAISDKERGPFPLVTIDDEALDFIVTATNGDI  
 RSAYNSLDLAVMSTSPNEDGSRHISLETMENSLQCSYITMDKNGDGHYDILSALQKSIRGSDVNASLHYAARLVEAGDPLSLARRLTITAYEDIGL  
 ANPEQKIVHTVTALEAAQRIGFPEARILIANIVVDLALSPKNSAYLAMDAALDLRRSGNLPFIRHLRDGHYSGSKTLGNARDYKYPHAYPEKWKV  
 QQEYLDKLVGHNYFEANETGKYEARLGSNKERIKDLS

SEQ ID 1727

ATGCTGTGATCATTATAGCGCTCAGAAATGCGCCCCAAAACCAATTTAGAGGTCATCGGACAAAAACACCTTGTGGCGAAGGCAAAATCATCCGTCGC  
ATGGTGGGAAGCAAAATAGACATATCGTCCATGATCCTCTATGGCCCTCAGGAATCGGTAAAACTTCCATTGCTTCTGCTATTGCTGGTACTACTAGA  
TATGCCATTTCCGACCTTTAATGCCACATTGACAGCAAAAAACGCTCCAAAGAAATTGCGGAAGAGCTAAATTTCTGGTGGCTTGGTATTATTA  
CTAGACGAGATTACATCGCTTGACAGACAAAAACAGATTTCTTTTACCTTTACTTGAGAAATGGCACCATTATCATGTTGGCGCAACCACTGAG  
AACCCCTCTTTTTCAGTGAACACCCGCTATCAGAAAGCAGGGGTCCAAATTTTGAAATTGGAACCACTATTCTTCAACAGGAGTATTAAACACAGCAATTGAG  
CTAGCAATTTCCGACAAAGAACGGGGATTTCTTCTTTTAGTGACAATTTGATGATGAGGCGCTAGTTTTCAGCTATGTTACCGCCACAAATGGGAGACCTA  
CGATCTGCTTATAATTCCTGGGATCTAGCAGTCATGTCCTACTTCTCTTAATGAAAGATGGTAGTCGTATATTAGTCTAGAGACAAATGGAAAAAGT  
CTGCAGCGTAGTTATATTACCATGGATAAAAAACGGGGACGGGCATTATGATGTTTTATCTGCCTTACAAAAATCCATTAGAGGTTCTGATGTCAAT  
GCTAGCCCTGCATATGCGCGCTCGTTTAGTAGAAGCTGGAGACTTGCTTAGTTAGCAAGACGATTGACCAATTGTGCTTACGAAAGATTATGGCCTTA  
GCCAACCTTGACGCCCAAGTCTATACGTCACCGCACTAGATGCGCCCAACCGCATTTGGTTTTCGAGAAGCTCGTATTCCTATCGCTAACCGTGGT  
ATTGATTGGCGCTATACCTCAATAATCCAATTCAGCTTTTAGTCTATGGATGTCAGCTTTAGTGTATTGAGAACAACGAGCACTCCCAATCCCA  
AGACATCTTAGAGACGGGCATTATGCTGGCAGCAAGGACCTAGGCAATGCCAAAGATTACCTCTACCCACACGCTACCTCTGAAAAATGGGTCAAA  
CAACAATACCTACCAGATAAAATTAGTAGGACATCATTATTTTGAAGCCAATGAAACCGGTAAATACGAACGCGCACTTGGTTCAAATAAAGAGCGT  
ATTGATAAGCTCTCAGAC

SEO ID 1728

MPDHLALMRPKTISEVIGQKHLVGEKIIIRRMVEANRLSSMILYGPFGIGKTSIASAIAGTTTRYAFRTFNATIDSKKRLQEIASEEAKFSGGLVLL  
LDEIHRLDKTKQDPDLLPLENGTIIIMIGATTENPFVSVTPAIRSRVQIFELEPLSNEDIKTAIQLAISDKERGPFPLVTIDDEALDFIVTATNGDL  
RSAYNSLDLAVMSTSPNEDGSRHISLETMENSILQRSYITMDKNGDGHYDVLASALQKSIRGSDVNASLHYAARLVEAGDPLSLARRLTI IAYEDIGL  
AQPDQVHTVTALDAAQRIGFPEARIPALNVIDLALSPKSNASPYLAMDALADLRTSGNLFIPRHLRDGHYAGSKDLGNAKDYLPHAYPEKWVK  
QQYLDPLKGVGHYFEANETDKGYKRIAGNSNKERIKDKLS

SEQ ID 1729

TTGGCTTTGTTTC TGAATCAACAACATGGGATTCATTCTCTGGTAACTTTGAAAAAGCCAGAGATGAAAAAGGCTACAATGGTCATCAGACAAGC  
TAT

SEQ ID 1730

MALFLNQOHGIPFLGNFEKARDEKGYNGHOTS

SEO ID 1731

ATGGGATTCCATTCTTGGTAACTTTGAAAAAGCCAGAGATGAAAAAGGCTACAATGGTCATCAGACAAGCTATTAAATACGCCTGCAGTTTTCAGAAAGATTACAGAG

SEQ ID 1732

MGFHSLVTLKKPEMKKATMVIRQAINTPAVLRKITE

SEO ID 1733

ATGACCGGATTGATCCCCATGCTCAAAAAGAGTGGCTAGAAAATAGCCGTAGTCATAAAGCTCTTGCCCTTCTCCTTATTTCATATCATTTCGGA  
ATATTAGGACCATCATCAGCATTCTAGTGCTGAGCAAAATCATGGCAGGGATTTTGCCATAGAAACTGCAAGAGCATTTCTGACCAACCACTACCTT  
GATTTCTATAGTCAATATTTAAAAATATTAACAGCTAGGATTGATTTCTATTAGTTCTTTTCTTTTAGTGGTAGTTTGACTCAAGAATTTTACCA  
GGTACACTTATTAACTCTTTATTACCAAAGGACTAAGCAAAAAGCCATTATCTTAGCAAAATTTATCATGATGACACTTATTTTGGAGCATCAGCTAT  
ATACTAGGACTCTTACCAGTAGTCTTATACACTTTATTTTAAATAATCATGGTCAGCATAAACTTATTGTTTACGGTAGCATCTCGTGATCTTT  
GGATTATTTATGCTGAGTCTCATCTCTTTTAACTCTGTAATCTTTTCGTAAAACTCGAGGCGTATTAATAGCTCTGTCTGATGACCATTTAGCTTTT



TTTCATCTCTGGCTTTTTCACAAAGTTACCAAGGAATGGAATCCCATGTTGTTGATTAGAGAAACAAAGCCAAATCCTAAGTGGTCAATATGACATCAAA  
GATTTATTACAACCAACTCTCTTAGTCATCGGTATTATCTTAATCAGTTTGATATCTGCTAAAGTCATTTTGGAGAAAAGTGAAGTT

## SEQ ID 1734

MTGLIPLMKKEWLENSRSHKALALLLSIIFGILGPLTALLMPEIMAGILPKKLQEAIPDPTYLDSYSQYFKNINQLGLILLVFLFSGSLTQEFTR  
GTLNLNLTGKLSKKAITLAKFIMMTLIWSISYILGSLTQYAYTYLYFNNHGHKLIVYGTSWIFGLLLLSLILFYSVIFRKTAGVLIACLMITIVAF  
FISGFFKVKTEWNPMLLIQKQSQILSGQYDIKDLLQPTLLVIGIILISLISAKVIFEKSEV

## SEQ ID 1735

ATGACAGCCATTTCTTTACAAAATCTGTCCAAATCCTTTGGGGATCAAATCATTTTAAATCAGGTTTCCTTAGAGCTAGAAGAAAATAAGATTAT  
GGCTTTGTTGGTCCAAACGGGGCCGGTAAACACCACCATTAGATGATTTTAGGTTTATTGAAAGTAGACTCTGGTACCATTTCAGTAATGGGA  
AACCCAGTGACTTTTGGGCAGACAAAAGTAATCAAGTTATTGGTTATTGCGCTGACGTTCCGGAGTTTATGACTATATGACGGCAAGAATAC  
TTACAACCTTTCGCTGGCTTAGCTCAAAACAAAACAGTTTACCAATTGCTGATCTGCTAGAACAGGTCGGCTTAGCCGATAATCAGCAACGCATT  
AGCACCTATTCTCGAGGTATGAAACAACGCTTAGGTCTAGCCCCAGCACTGATTACAATCCTAAAAATCTGATTTGTGATGAACCAACATCAGCC  
TTAGACCTCTCAAGGACGACAGAATACTCTCCATTATTTCTCAACTACGTGGTCAAAAGACAGTCATTTCTCGACACACATCTTATCAGATGTG  
GAAAAAGTCTGTGATCAAGTTCTAATTTCTAACAATAACAGTATCCATTAATCTAGAAAGATCTAAGAGACAAAGCGTCAGCCAGTGTGAATCAACTG  
AACCTTTTAAATAAAGTCTCAGACAATGAAGCACAAAATTAGCTCTGCGATTTCCTTTAAATCAAAAAGATCAATATTATAAGGTACATTGGAA  
TTGAGTGAGGCAACAATCGTGAACAAGCATTAGCAAGTTTTCACAGGTATTTAGTTGAGCAAGAAATCACGCCATACCTCATTGAATTACTGGAA  
GATAGCCTGGAAGACTTCTATTTGGAGGTGATTAA

## SEQ ID 1736

MTAISLQNLKSGFDQIILNQVLSLELEENKIYFVGPNGAGKTTTIKMLGLLKVDSGTISVMGNPVTFFGQTKSNQVIGYLPDVPFVDMYTAQBY  
LQLCAGLAQNKTSLPIADLLEQVGLADNQQRISTYSRGMKQRLGLAQAALHNPKILICDEPTSLDPPQGRQEILSIISQLRGQKTVIFSTHILSDV  
EKVCDQVLLLTSGIHNLEDLRDKASASVNLNLLIKVSDNEAQLALRFPLNQDKQYKVVHLELSEANNREQALASFYRYLVEQEITPYFIELLE  
DSLEDFYLEVIK

## SEQ ID 1737

ATGATTGGTGATACTATTTTATTGTAACGCACACGCTCTTGGTATGACTCAAGAAAACTGAGTGACTATTTGCATTAAACCAAGGCTACAATTTCC  
AAATGGGAAAACAAATCAGGCAAAACCTGATATCGATTACTTGATTCTAATGGCAAAACATTTTGATATGACTTTAGATGAGTTGGTAGGTTTTCAA  
AAAACACTAACTGACTCTGAAAGAGGGCATCTTTTGAACAATTGCGAGGACAAATGACCAACAAAAATGGGACTGAATTCCTTCATAACATTCAA  
GACTTAGCAAAAACATTATATCAATGATAACAAAACCTTTTACTCCTCGTCCACTGGTTTGGAGCAATCCAGCTCAGATTGATAGTAACCCCTGG  
TCATTAGAACTAATCAATCGGATTATCAGCAAAAACAGTGTGAATCTGAACTTCAGTCTGCCATCATGTTAAAAGTAGTAATACTTTTTCAACAA  
AAAAATACGATGATATTATCGCACTTTATCAGAAATCGTCCTTATAAACTTGGTGAGGAGTTATTTTGGCCAATAGCTTCGCTGCTAAGGGGGAA  
ACAGAGCAAGCAAAAACAGTTTACAAGTTGAAATTTACCAAGAAATCTGCTGATTTGCCAATATCTGTTAAGCCTAACGGCTTTTGAATGTCCC  
GAACGGCAAGAAATCATTTTGGAAACGACTGGAATACTTAGCGGCACATTTGACCTCAAAAAGCTTCATCCTAATACAGCCATTTCCTCTTACTAC  
AGTTTGGCCTGTTATTTTCGCTGAAAGTCAAGCCCCAAAAGCAATTAGTTACTTAAATCAATTGGCAGAGGCTACCCGAAACCTATTAACAAATTT  
GAAGTGCATGGCGACAGCTTTTTTGTATGCCATCGATCCTTGGCTCCAAAGTTACCAACAGGAATTCAGCCACCAACCAATTCCTCAAAATCTTAATC  
CAAAGGGTAATTGCCCTGTTTCATAGTCCACAGTTTCAATACTTACAGCAAGAAAAGTCTTCCAAGCTCAGCTTGCTGCTTTAAAAAACTCGAA  
AAGGAGATTTAGATGAACAC

## SEQ ID 1738

MIGDTILFERTRLGMTQEKLSLYLHLTKATISKWENNQAKPDIDYLLILMAKLFDMTLDLVLGFQKLTLDSERHGLFEQLRGQIDQONGTEFFHNIQ  
DLAKHYINDNKTLTLLLVQLVLSNPAQIDSNPWSLELINRIISKTTVESELQSAIMLKVVILFQKKYDDIALYQNRYPKLGELFLANSFAAKGE  
TEQAKQVLQVEIYQILLICQYLLSLTAFCEPBERQEFILERLENLMATFDLKKLHPNTAISSYSLACYFAESQPKAISYLNQLAEATRNLLKQF  
ELHGDSDFDIDPWLQQLPTGIQPTNSQILIQRVIALFHSPPQYQLQKEKSFQAQLAALKKLEKEISDEH

## SEQ ID 1739

GTGATATTTATGGAATTTGGTCAGCAAAATTATTCGCTACCGTAAACAACAAGCGCTCTCGCAAGAAAAATTAGCCGAGAAAGTCTATGTAAGCCGT  
CAGAGCATATCTAACTGGGAAAATGACAAAACCTTACCCAGACATCCATAGCCTCTTACTCCTAAGTCAAATTTTCAAGTGAGCTTAGACCAACTC  
ATTAAGGAGACATTTGAGAAAATGAAATATACCATCACTCAGGTTGATAAAAAGAAATTTAAACGAGATACCAAAGTAATGGTAAACATTGATGATA  
CTATTAATGATTTCAAGTTATCCATTAGTCTATTTCTTAGAGTGGCTAGGACTTGGCATTTTTGTGTTTATTATCGATAATTACTATGACTTATGCT  
AATCGTGTGGAACGTTTTAAGAAAAATATGATGTGCAACCTTATAAGAAATCCTAGCTGTTTCAAATGGAAAATTTATAGACGAAATCGAAAAA  
CGAGAAGAAAGAGCAACACTTCCCTATCAGAAACCCCTTATTGTCACTGTATTTTCTCATTACTGTTGCTTTTGTCTTTTGCAAGTCGTTTTATG  
TTTACATGGTTATTCCAT

## SEQ ID 1740

VIFMEIGQQIIRYRKQALSQBKLEKVVYSRQSI SNWENDKTYPDIHSLLLLSQIFQVSLDQLIKGDIKMKYITITQVDDKNFKRDTKVMVTLMI  
LLMTSSYPLVYFLEWLGLGIFVLLSIITMTYANRVERFKKYDVQPYKEILAVSNGKLLDEIEKRBERATLPYQKPLIVTVFFLITVAFASFASRFM  
FTWLFH

## SEQ ID 1741

TTGGATATAACAGCTTATCAAAAATGGGTTAGTGAATTTTACAAAAAAGAAATTTGGTACCAGTATAATTCGTTTATAAGAAGTAATTTTTTATGC  
GAAGAGGTTGGGGAATTAGCGCAAGCTATTCGAAAATATGAAATTTGGTCTGTATAGACCAGATGAAATCGAGAAATCAACAACGAAAAATTTAAAC  
GATATCAAGAAGAGCTTGGGGATGTATTGGATAATATTTTATTCTCGCAGATCAATATAACATTTCTTAGAAGAAATTTATGAGGCACATAAA  
AACAAATTAGAAAAGAGATTGAAGAA

## SEQ ID 1742

MDITAYQKWVSEFYKKNRWYQYNSFIRSNFLCEEVGELAQAIRKYEIGDRPDEIEKSNENLNDIKEELGDVLDNIFILADQYNISLEEIEAHK  
NKLEKRFEE

## SEQ ID 1743

ATGAAAATAACTGTCTTTTGGCGTGCAAGCAACGGGAATAACCCAATCTACAGTCAGAAAATAGTAGAACTTGGTGAATGGATGATTAAAAATAAT  
CATGATTTAGTTTATGGTGGCGGAAAAGTTGGCTTAATGGGAGTAATTTGCTGATACTGTTATTATAATAATGGTGGCCAAGCAATTTGGCGTTATACCT  
ACATTTTTTAAAGATAGAGAGATCGCCACACTAATTTATCAAGCTTATTGTTGTCGAAAATATGCCACAACGAAAAGGAAAATGATGCTCTTT  
GGAGAAGCATATATTGCATTACCTGGTGGCAACAGGAACCTTAGAGGAAATTTAGAGGTAATCTCTTGGTCTCGAATTGGTCAAAATGATAGTCCA  
TGCACTCTTATAATCAATGGTTATTTCATCACCTAGAAAGATGTTGATCATATGTTCTGAAGGCTCTCCTGAGTCAAAATGATAGAAAT  
AACGTACTATTCTCAGACGATATCATTGAAATGAAAAAGTTTATTAAAGATTATCAATCACCTACAATTCGTAAGTATAGCAAT

## SEQ ID 1744

MKITVFCGASNGNPIYSQKIVELGEWMIKNNHDLVYGGGKVGMLGVIADTVINNGGQAIGVIPFLLKDRDREIARTNLSKLIIVENMPQRKGKMSL  
GEAYIALPGGPGTLEIEISVISWSRIGQNDSPCILYNGYFNHLESMFDMHVSSEGLFSQNDNRNVLFSDDIIEIEKFIKDYQSPITIRKYSN

## SEQ ID 1745

ATGATAGATGAAGAAATTTAAAAATTTGGTAGAACAAAAAGTATAGGTAAAAAACTAAATATCAATAATAAAGAGCTATTGAAGAAATTTTGTGA  
GATGAAGATATTTCTGAGTATGATTCTTTATTTTTCGAATAAAATGAAAAGTTAGAA

## SEQ ID 1746

MIDREFKNLVEQKSIGKKLNINNKBAIEEFFVDEDISYDSLFSNKIEKLE

## SEQ ID 1747

ATGGCAAAATGCAAGATATAGAAGGAGAGGAAACCAGAAATTTATGGGCTTATGAAATCCGAGAGGAAGGTAACACAGTTGCTTATAATAGTGGCTTT  
AAAACAAAGAAACCTAGCAGAGGCAGAGAGCCTATTTCTCCAAAAATTTAGAGACTGGTAGCATATAACACAAAAATATTTCTATTACCAGAACTT  
TATCAAGAATGGCTAGATTAAAAATCATGCTTAGTAATAGAAGTGATGTGACTAAAAAGAAATATCTTAGTCGGAAGGTAACGCTTGAAAAGCTA  
TTTGGTGATAAACCCATTTCTCAAAATCAGACCTAGTGAATATCAACGAATTTATGAATAACTATGGACAACGAGTTAGTCGCAATTTCTTAGGCCGG  
TTAAATACTGGCGTGAACAGAGTTTGCAAAATGGCTATTGCTGATAAGGTTATGATAGAAGATTTTACTCAAAATGTAGAATTATTCTCAACAGTA  
AAAAGTCAGGATGCGATAGTAAATACCTTCATAGTGAAAAAGCTTATTGGATCTCATTAATGCTGTAAAAGATAAATCAATTATAAGAAATCG  
GTAGTACCATATATTATCTATTTTATTAAAAACAGGTATGAGATACGGAGAAATTAATGCTTTAACTTGGGAAGATATTGATTTTGATAAGGGA  
ATCTTTAAAAACATATAGAAGATTAACTCTGAAACAGTCAGTTTGTTCCACCTAAAAATAAAACCTCAATCAGAATTGTTCCAGTTGATAATGAG  
TGTCTAGAAATCTTGAAAAATCTTAAGATTGAACAAAAATCAATCAAAATAAAGAGCTTGGATTACAAAAATACAAACAATATGGTATTTCAACATTTT  
GGTTATCCTAATAGTGTACCGAGTACAAACGGTACAAATAAGGTTTAAAGAGGCATCGTTCAAGAGTTGAATATAGAACCATCATTAACAACAAA  
GGTGTAGACACACTATGGAAGCTTCCTATGGCATAGAGGATATGATCTAGGAATTATTCGCAAAATCTTGGCCATAAAGATATTTCTATGCTA  
ATTGAAGTCTATGGTCATACTCTTGAAGAAAAAATCAAGAAGAGTACAATGAGATAAAAACAACTATGG

## SEQ ID 1748

MANARYRRRNQNLWAYEIREBEGKTVAYNSGFKTKKLAEAEAPILQKLRGSIITKNISLPELYQEWLDDLKIMPSNRSDVTKKKYLSRKVLTLEKL  
FGDKPISQIRPSEYQIRIMNNYQQRVSRNFLGRNLNTGVKQSLQMAIADKVMIEDFTQNVLFSTVKSQDADSKYLHSEKAYLDLINAVKDKFNYKKS  
VVPYIIYFLLKTMGRYBELIALTWEDIDFDKGIKTYRRFNSETSQFVPPKNKTSIRIVPVDNECLEILKNLIEQONQSNKELGLQNTNMMVFOHF  
GYPNSVPSTNGTNKVLRLGIVQELNIEPIITTKGARHTYGSFLWHRGYDLGIIAKILGHKDISMLIEVYGHTELEKIQEYBEYNEIKQLW

## SEQ ID 1749

ATGACAAATAATGTAATGACTAATAAGACTTAATTGAAATGGGCTATTGTCCTTCAACAGCAAAACCATATTATCCATCAAGCTAGAAATTTAATG  
GTGGAACGTGGTTATACCTTTCTATGATCGTAAACGCTCTTATGGTTGTCCTTAGAAGTGCAGTTTCAGAAGTGATTTGGACTTGAGGTA

## SEQ ID 1750

MTNNVMTNKLIEIMGYCPSTANHIIHQARNLMVERGYTFYDRKRLMVVPRSAVSEVIGLEV

## SEQ ID 1751

TTGTTTAAACAGCGTTAAGATAGATTATTTTCGCTGTTACAGTAAAGATGTCACTCCAGAGTATGTAATAGAGAACTTTTATTAATACCTTTAACC  
AATTTTACTTTGAACGAATGGGGAGTCAATAAGTATCAACGCTCACTATGCTTGTTCAGAGATAAAAGTTTACTTTAACTTAGATCCTAATAGTAGC  
ATGGGAGTTTCAATGTTGAACATAAAGGCAAGGCTGTGCGCAGTATGAGGAATTTATAGAAGGTAATGATAAATTTGGACTAGTTTAGTAAAGAGA  
CTAATTGATAATAATTCGAACCTTTACCAGATTAGATATTGCGAATGATATTTTGGATGAGTCGTTAAATGTTCAAAGGCTTTATGAGTATAGTAAA  
AAAGGCTTATGTATAACAACTGCGAGACATGCAGAGTACCATGAAAAATTCGTTATTGATTTCAGGTGAACCTCGTTGGTGAACAGTTGCTTTGGT  
GCAAGAGGAAACCAACATGGTGTGTTTATAATAAATTAATGGAGCAAAATGGAAAAATACAGACGGATATTGACATTAAATCATGGGTTTCGAGCT  
GAGCTAAGATGTTGGCAAGAGAGGCTAATCTAATTGCTCATCAGCTAAATGATATGCGCCCTCTCGCCTCTATATATTTGAGGCTATCAATGGA  
CATTACCGTTTGTGTTCTCCAAAAGCAAGAGATAAAAAATAACGAAGAAGAGAGATCTGTAAGATGGTGGCAAACTATATCAATACAGAGGAGAAA  
ACACGACTGAGTATTGTGAGAGAAAAACCAACATTAAGGCAGTCTGAAGCGTGGACTGATAAACAAGTGTCAAAGACAATTGCAAAGGTTTATATG  
GCAAAATACGAAGCCTACGGTATCGATCAGGCAGAGGCTCTTTTACAAGACTTACTTCGACGGGGAGTTGAAAAGTTTACTGATAATGACGAAAAG  
GAGATTGAACAATATGTACGTGAACAGCAAGCTCTGAATATTGGGGCATAAAAAAGCCGACTTG

## SEQ ID 1752

MFNSVKIDYFAVTVKDVTPPEYVIEKLLLIPLTNFTLNEWGVNKYQRHYACSEIKVYFNLDPNSSMGVHVELKGQGCRCQYEEFIEGNDNNWTSLVKR  
LIDNNSNFRLLDIANDIFDESLNVQRLYEYSKGLCITTARHAHYHEKFVIDSGELVGETVVFGARGNQWCVYNKLMQNGKLQTDIDINSWVRA  
ELRCWQEKANLIAHQLNDRPLASIFYEAINGHYRFVSPKARDKNKRRESVRWQNYNINTEKTRLSIVREKPTLRQSEAWTDKQVSKTIKAVYM  
AKYBAYGIDQAEVFLQDLRLRRGVKFTDNDKEKIEQYVREQQSSEYWGIIKKADL

## SEQ ID 1753

ATGGCAACAATTAATAATTAACAGATACAGTAAGTCTAGGTGACTTAAACTTGGAAAAATCTCAATTTGAAATTTCCAAAAAAGTAATTATCTTATCC  
GCACGTATTAACAATAAATAATAATATCAATGGTGAATCAGTTCAAACCTGATGAAATTTCAAATAAATTAACCTGCCAAGTACAGATCGCGAAAAA  
GTTAAAGCTTTTAAAGAAATGGGAATGTCTGCGGACGACTTAAAAACAATTCATTAGAAATCTTGGATAATCTTGATAAGATTAGTAAATTTGCA  
AGCAATGATGGGCTTATTGAAAAACGATTGAATTGATTAATCCCAAGTTTCGTCATGATGGAATATAAATCGAAAAGGTTGGGGTGAATAAAAA  
CTGACTACCTCAGATATCAAAATTATAGGTGAA

## SEQ ID 1754

MATIKLTDTVSLGDLNLEKSQFEIPKKVIIILSARINNKNYNNINGESVQTEISKITCQVQDAEKVKVLKEMGMSADDLKTIPLEILDNLDKISKIA  
SNDGLIEKTIELINPQVRLAWNINRKGWGGIKLTTSDIKIIGE

## SEQ ID 1755

ATGACATATATAATTCAAAAATTCGGTCCAAATTTGACTAGATTACGAAAAGAACGTGGAATCAGTCAAGTTGAACTTTCCAATCAACTCCAAAT  
GGTAAGCAGTCAATTTCTGATTATGAAAAGCAAAAGGCGCTTCTTACATTTGCTAATCTAGATAAAATGTCAGAAATATTTCTGTGCAACCCCACT  
CAACTATTCGGAACCATAAAAGAAATTTAGCTAGAGAAATAGTGCTTTAGAAACAGATACTTATACTTCAAAGCAGATCATATTTCTTAAGTCTGTT  
AAAGAAATTTATGAACTAATAATTTATCTTAATGATTTTAAATGACCCAGAAATTTTACACGAGCAAAACAATTAATAATTTGTATCATCTTTACT  
CCAAAACCAATATTGGATCCAGAACTGATGAACAACCTTATGAGATTTATTCCAACCTGGAACCACTAGTACGAGCAGAAGATATTAGCGGAAATCCC  
GAAGACTATGAATTTGGCATTTAAACCAAGTCCACTTACTCAAACCTTTAAGTAGAATAGATGAAATAAATGAACCTTTATGAAAAGTAAGGTTTGT  
GAAGCTTTTAAACATAAATAATGAACTAATTTCTAGA

## SEQ ID 1756

MTYIIQNFPGNLRRLRKRERGISQVELSNQLQIGKQSIDYEKQKAFPTTFANLDKIAEYFRATPTQLFGTIKEIELENSVLETDITYTSKADHILKSV  
KEFYELTNVLDNFSPEFYTSETINNLYHLITPKPILDPEDEQLMRFIPTGKLVRAEDISGNPEDEYELAFKPSPLTQTLRSRIDEINELYEKVRFV  
EAFKHNNETNSR

## SEQ ID 1757

ATGGCTAAAAATAGTCCCAAGATTTAATAAATAGAGAAATTTTCTCAACAAATCTCAACATGCTTATGGCTAAAAAGAAATATCAACAGATAGAT  
ATTCAACAACAACTAGGAATACCTAAGAGTACGATAACTGGCTATGTTAAAGGTCGTTCACTCCCAACTGCTGGAACAGTTCAAAGCTGGCGGAC  
TTCTTCGGAGTTCTAAAAATCAGACATTGACCCCGTTTTGATTCTAATAATATGAAACAAATAGTAATATTATCCCATCAACCCCTACAAAAAGTA  
ACATCTACTTTATCTCAGCTAGAACACAAGCGACAATTAACAGTCTTGGATTATGCTGAAACACAATTAGAACACAACACAGTAGAAGAACCA  
CAAGCCACTACTACCTTACAATTACTACGACCAAGCAGCTTACGCTGATGACAGGTCAAGTATCTAATGATGTACAAGTAGAACAATTTGAATTA  
CCAGTCGATTACGACGCTGATTTTGTCTATACCGGTTTATGGCGATTCTATGGAACCCGAATACCATTTCTGGGGACTATGTATTTATCAAACTATCT  
ATTAACCTGTGATGGTGATATAGGAGTTTTGAGTATACGGTGATGCTTATATCAAAACAATTTGTTATAAAGCATTTCTGAGCATTTCTGCAT  
AGTCTGAACGACAAGTATGACGATATCTCATAGATAGAGATAGTGATTTCCGTATTATCGGAGAGTTATTGGGAGTTTTACATCTAAATCA

## SEQ ID 1758

MAKNPQDLINREIFSTNLNMLMAKNKIKQIDIHNLGIPKSTITGYVKGRSLPTAGNVQKLADFFGVLSKSIDPRFDSNNIETNSNIIPSTLQKV  
TSTLSQLEHKRQLNVLDYABTQLEQQNTVBEPPQATYYTYNYDHAASAGTGQYLVNDVQVETIELPVDYDADFVIVPYGDSMEPBHSGDYVFIKLS  
INLSDGDIQVFEYGDYIKQLVLINDSGAFLHSLNDKYDDILIDRSDSPRIIGEVIGSFTSKS

## SEQ ID 1759

GTGAATTTTATAGAACAAATCAGTGAAACCAATCAATTCCCAATTATATTGTTGGTTTCAGGTATTACTCAAAGATATTTTGAGAATGCACCGACA  
TGGGAGAACTATTAAAAGATATATGGCTAGAGTTGTTTGTATGAAGAATCATATTATGCAAAAGCCTTCGAATTAAGAGAAAGATTTGAAACAAAT  
GATTTTGATATTTACTAATCTAGCTTCATTATAGAAAAAGAGTGTCAAAGCTTTTATAAATGGTAATATTCAGTTGATAATTTAGACTTA  
AAGACAGCTTATGAATTAATATATCTCCATTTAAACAGTTAGTAGCAAAATAGATTCTCAAACCTTAAAAATTCGGGAAGAGAAAAATTGAGGAGATA  
AAACAATTTTCTCAAATGTTTATCTAAAGCAAGAAATAATTAACAACATAATTACGATAAATTTTATGAAGAGTGTAAACCAATATAATGTCAGT  
GTGAAGATTAATGTAGGAAATAAGGGGCTATTTTAAAGTCTTCTGATTATGTTGAATTTGATAAGATACATGGAACGTAGATGATGCTTCAACA  
ATAACTATAACAAAGGAAGACTATGAAAGAATGTAAACAAAGTCAGCATTAATTAATGCAAAAAATACCTTCAAATTTGGTGGAGTCACCAATCCTA  
TTTTTGGGCTATTCAATTAATGATGAAAAATATTAGAAAAATATTGACAGATTTTGCAGAAAAATAGTCTTTTGATATATCGGAATCAGCTCAAAAA  
ATAGGTGTAGTTGTAATATCTACAGATTCTGAATCTATTGAAACAGTGGTCTCAAGCTTACCTGACTTAAGCGTTACTATTCTGTGTTTAAAACT  
GATAATTTTACCAATATTTATAGATTAATCTCTAAGATAAATCAAGGATTTTACCTTCGGAAATAGCGAAATATGAAAAATGATTTTCAAAAAATA  
ATAGAAGTTAAAGAGAGAGCAAGATTTAAAACTGTCTTGACTAGTTATGAAGATTTAGCAAACTAACAGAGGATGAAATTCGTTGAAAAAT  
ATAGTTGTTGCTTTGGGGATGAAAGATACATATATAAGTTTCCAGATTTTAAAGAGTATGTTAGATCATATTTTCTAGATAAAGAAACAAATTCCT  
CAGGAAATTTGTTATTCGATTATTGCAACCAACCAAGTACGAAGTCATCTTCCAAATAAAAAAATATATGTTTGAAGATGTCAGAAATATATTCTAAA  
GATTCAAATAAGTACACTGAAACATTAAAAAAGATTATCAAAGGAAGAGAGCTATCATTAGATGACTTTACTAGTAGTATTGGCGTCCCATTTG  
CTACACTCAAAAACGTTAGAAAGACAAACGGAAATTTGTTGGCATACTTGAAGCTGACGTACCGGACAATGTTAGATATATATTTATAGCAACTCAT  
ATTAATAATTTTCCAAAAGAAATATTTTGTCTAGTTGAAAAAATAATTTGATGAAGGAATTTTGAACGCTCTAGACGAAGATTTTGAAGCT  
TTTGATTATTGCATTAC

SEQ ID 1760

MNFIEQISENNQFPPIIFVSGITQRYFENAPTWEKLLKDIWLELFDSESYKAFELRERFENNDFDIYTNLASLLEKEVSKAFINGNIQVDNLDL  
KTAYELNISPFKQLVANRFSNLKIREEKIBIHKQFSQMLSKARIITTYDNFIIECLKTINVSVKINVGNKGLFLKSSDYGELYKIHGTVDAST  
ITITKEDYEKNVTKSALINAKILSNLVESPIFLGYSLTDENIRKLLTDFEANSFPDISESAQKIGVVEYLPDSESIETVVSLLPDLSSVYYSCLKT  
DNFTNIYRLISKINQGFPLPSRIAKYENVFRKIIIEVKGESKDLKTVLTSYEDLANLTDEIRSKNIVVAFGDERVIYKFPDFKEYVRSYFLDKETIP  
QEIVIRFIATQPVASHPLPIKKYMFAMSEYISKDSKNYTENIKRLSKEBELSLDDFTSSIGVPLHLSKTLERQTEIVGILEADVPDNVRNFIATH  
IKNFPKEBELFLLEVKIIDEIGIFETSRRLKAFDILLHY

SEQ ID 1761

ATGGCAACATATAGACAAAGAGGTAAAAAGAAATTATGGGATTATAGAATATTCAATGAAAAAGTGAGTTAGTTGCTTCTGGTTTCAGGTTTTAAG  
ACAAAGCGTGAAGCTATGAATGAAGCTATGAGGATAGAGCAACAAAGTTATTAGTAAATCTATATCTTCTGATATAACATTGTATGATTTGTGG  
TTTGAATGGTACAGTTTAAATATAAAGCCTAGCAATCTAGCAGAGACTACAAAGAACAAATATTTTACAAGAGGTTCTGTATTCTGTAACCTTTT  
GGAAATCAGAAAGTAAATAAAATAAAGCATAGTGCCTATCAGAGGAAATTAATACGTACGCTGAAAAATACACTAAAAACCATGTTAGAAGGTTA  
AATTCAGATATAAAAAAGCTATCCAATTTGCTAAAAGAGATGGTGTCTTATTATCTGATTTTACTGATGGAGTTGTCTATAGCTGGTAGGAAATTT  
GTTAAGGATGTCAGATGATAAATATCTACATAGTATTTTGAATCAAGAAAGTATATCTTATTAGAAAAAATTTGGATTATTCAAATAGTATC  
GTTTATTATTATTACTGGTGCTATTTAAACAGGTTTACGAGTGGGTGAAGCTTTAGCATTAACTTGGGATGATGTTAATTTTGAAGATCTAGAA  
ATTAAGACGTATCGAAGATTAGTGGCGATAAGGGAACCTTTAGTCCACCTAAACAAAAACTTCTATCCGCACTATTCTATTAGTCAATCTTTA  
GCATTAATCTTAAGAGATTTGAAGGATGATCAGCAAGTTATGTTGAAAACTTAAAAATTGTAACATGAATAATCAAATATTTTATGACTATAGA  
TATGGTGTTCGACAAATAGTGCAGATAAATAAAGTCTTAAAAATGTTTAAAAATATTAAATATTAAATTCAAAAATGATCGCAACAGGTGCAAGG  
CATACTTATGGAAGTTACTTATTAGCAAAAGGTGTAGATATTGGGTAGTTGCAAGATTAATGGGTGATAAGGATATTACACAGTTACTTGAACT  
TATGGTCACTCTTGACAGAAGTAATAATAAGGAATATGAAACGGTCAGAAGTTTAGTATCT

SEQ ID 1762

MATYRQRGKKKLWDYRIIFNEKSELVSGSGFKTKREAMNEAMRIEQQKLLVNSISSDITLYDLWFWEYSLIIKPSNLAETTKNKYFTRGSVIRKLF  
GNQVKNKIKHSAYQRKLNTYAEKYTKNHVRLNSDIKKAIOFAKRDGVLLSDFTDGVVIAGRKFKVDADDKYLHSIFDYKKVISYLENNLDYSNSI  
VYYLLLVLFKTLGRVGEALALTWDVNFEDLEIKTYRRFSGDKGTFSPKTKTSIRTIPIPSQSLALILRLDKDQOVMLKNLKIIVNMNQIFDYDR  
YGVSTNSAINKSLKNVLKILNINSKMTATGARHTYGSYLLAKGVDIWWVARLMGHKIDITQLLETYGHVLTVEVINKEYETVRSLSVS

SEQ ID 1763

ATGAGTATGCAACAGGTTTTTAATGTGAGTGTCTCTGTACCAGATGATGTTGTTATTATTTCAAAAGAAGAAATTTAAATTTTATTAAGTGATAAT  
GAACAAGGCAAGTGGTGGGATATTGATAACTTGCAAGAGTTATTGGGAATTGGAAGGTCAAATGATTAATGATATTTTGTAAATCCAGATATA  
AAAAAAGAGTAGATTTATCAATTAATCCAATGGTTTTATTGTTTATCCGAAAGGTAAAGGTAGTCGATATAAAATATTAGCAACAAAGCTAGA  
AAATATTTTGAAGATAATTTTGGTTCTATTTTATTAATAGT

SEQ ID 1764

MSMQQVFNVSVPVDDVVIISKEEYLNLLSDNEQGWWDIDNLQELLGIGRSKLINDILLNPDIKKEVDLSINPNGFIVYPKGKGSRYKILATKAR  
KYFEDNFGSILLNS

SEQ ID 1765

ATGATAGGGGATTATTTCAGTAATGGATTGGGCTACTTTAGGTGGTGGTTGAGGAATTATTTTCAAAATGTGGGAGTTTGGATTTCAACTCTAGG  
GATAATAAGCTATTCAACGAGAACTTGAGCTTTTGAAGAAGGTCAAGAGAAATTTGGTAGACGAATTTTCCAAAATTTGACAAATCAATATGAT  
AAATATGTTCTGATACAAAGCAATTTATCAACAATATTGAAAAGAATAACAAGAATTAGTTCAAAAAAATCATATGTTAAGAAGATACTAAA  
TATATCCGTGATGAAATGCTTATTGAGAAAAAGTCAAAGGAAGAGTTTATAATCATGTGAAAAATGGAGATAAACTTATTGAAAAATGGCTTTT  
GCTAATGAATTAATTTGAAGTTTGGTGAAGTAAGCAGAGAAAAATCAAATGTTAGGCTTAAAAGTTAATTCCTTTAGAGGAAAAAATAGTCGATTTA  
TCAAAATCAACCTAAAAATGATGAAATATCAAAATACGTAATCAATTTCAAGTTTGAAGGGAATTATCTAGGTTTGGAGGATGTCGGTTATAGC  
GAAGCAGAAGAAATAAAAGTACTTTAAGAAGAATATTAAATGATCTTGAAGGA

SEQ ID 1766

MIGDYSVMDWATLGGVVGIIFTNVGLISNSRDNKAIQRELELLEBEGQEKLVDEFISKISTNQYDKYVLIQSNLSNNIEKNQBELVQKNSYVKEDTK  
YIRDEMLIEKSKSEVYNHVKNQDKLIEKMAFANELILKFGEVSRNQMLGLKVNLSLEEKIVDLNQPKNDEISKLRKSISSFERELSRFEDVGYS  
EABEIKSTLRRILNDLEG

SEQ ID 1767

ATGTCAAAAGTAAAGTTTTTAAGTTAATTACTGTTTCAGGACTATTTTTTAATGGCTGGTAATTTATCAGCAAGTGCAGATGTTGTAATTAGTGGA  
GGTGATACATAATGCTATCAGGGGTAGATGCAGGTGTATCTGATTTCTATAATGCCACCACCATCAAGTATAAATCCAGTAACAGATACCAACAGAA  
CCAAGTGCGCCAACCAAGTACAGATCCAATAACAGATACCAAGAGTCCGCAACCAAGTACAGATCCAATAACAGATACCAACAGAA  
CCAAGTGCACCAACCAAGTACAGATCAAACAACAGGTACGACAGATTCAAGTACTCCATCATCAAGTACAACAAATCCAGTAGATGGAATTACT  
GATAATGGTACTAAACCAATGCGGATTTGACAAACCTTCTACGAATAAACCTAGTGATCATTGAGAAATCATCTATAAAACAGTAACAAAGCCA  
ACTATTAAATCAACCTATTACAACTGTAACAGGAGATCAAGTCATTGGTACTCAAGATGGTAAAGTTTGTAGTACAGACCAATCAGGTACGCAATTA  
AAAGATGCTGCTGAGTGGTGAAGATGTTCAAAAAGACGGTATGTTGATGACCAATTAATAAATCAGATGGAAAAATAGAAGTATTGCCAAAACTGGT  
GAGGGTAAGACTATCTTTACAATAGTAGGTCTCTTGTTAATTGCTGGAGCAGTTTGGATTGGTTTAAAGATAATATAAAAAAGTATTTAACCTTT  
TTCAAAAAGAAAAGTGAAGAAA

SEQ ID 1768

MSKVKVLSLITVSGFLMAGNLSASADVVISGGDTIMLSGVDAGVSDSIMPPSSINPVTDTTEPSAPTSTDPITDTTEPSAPTSTDPITDTTE  
PSAPTSTDTQTGTDTSSSTPSSSTTNPDVGITDNGTKPNAGIDKPSTNKPDSHSESSIKPVTKPTINQPIITVTGQVIGTQDGKVLVQTPSGTQL  
KDAAEVGGNVQKDGTVAIKSDGKIEVLPKTGEGKTIFTIVGLLLIAGAVWIGFKDNIKKYLTFFKKKSEK

SEQ ID 1769

ATGAAACGTAAGAAAAATAGT'TTTATTTT'TAATGGTG'TAGTGATGGCTTTTATAGTTTATAAAGTTATTCAAAAAGATAATCCAGTGATTAAACA  
AGTGGTAAATCATACAAAAGTTGAACAGAGTTGAACCGAAACATAAGGTTAAGTCTTATGATTTCAACTAAAGAAGCAAAATCTACTTTTGGAAAGCTAGT  
GATCGTCAAGTATCTGATAGGAAAAGAGAGAAGATTTAAAAAGCTATAAAGCTGTACCTATGATGATTACCTTTGAAAAATCCCAACACATCAGATATT  
AAGGGTGATTATCAAATAAAATTATCCATTACAAATCTTACAGTTGCCCAAACCTGTAAAAACCATGTTGATGGCTGGTTATCATT'TTGATTGGAA  
AGT'TTACAAGTATAGATGCAGATGCAGATAGTCTTACGTTTACTATTAA'TTTAGTATACAGATAAAAGAGACAAATTAAGT'TTAGCTGGTAA  
TATGATTAAGGTACAGACCAATTTGAGATTGCGAGTGTACATGGTACACCTGTAAATGTAGTATTT

SEQ ID 1770

MKRRKIIVFLMVLVMAFIVYKVIQKDNPIKTSNGNHTKVERVEPKHKVKS YDSTKEAKSTLEASDRQVSDKEKEKVKRSITVPIIDYLVKIPTQSDI  
KGDYQNKLSITNPTVAQTVKTMLMAGYHFDLESQVYESDASNVYQFTINLVTDKRDKLSLAGNYVLGTDQFEIASVHGTPVNVVF

SEQ ID 1771

TGGGAATACTGATTGTATTTCCTTTTATTATGGTTTTATTGTTGACTGCTTCGTCAAGTTCTCAACAAGATTGTCAAATTACACCAGATGTATCTCACAAGTTGAAACCTCAAGTGAGAATGCTTCCAATAGTGATTGGACAAAAAKGGAACAGATTGCAAAATCAACAGCAGAGAAGGTATTCAAAGTCTGGGTAAGTAAAGGCTTATCTGGTGCGAGTGCATCCAGGATTTGTTGGTTGTTAAATTCAAGAAGTGCGATTGCTATGATAGGTCGAGCAGAAGGCCATTATGGTAAATGATTTAAAAACAAATTCAAATGCTCTTAAATGTGAGACTACTGCGTTTACTTACTATACGATGAAGCTGGAGGTGGTATTTATCAAATCACACCTTTACACAAAGTATGCCCATTAGGCGATCCCAATGGGAAGATGCAGATGCCATGAATGCTTGTGTATGAAATCCATTAAATCAGGAGCTGGAAATAAAGCATGGATTTATCAGGTGGAAATCATTTCTTTGAAGAGATGGCCACAGATGCATGATCCCAAGCAGGCCACTTTAGTTGGAAATGCTTACGAACGAGGAAATATCGCATATATAATTAAGACTCAAAGACTGCGGATGGGCAAAAGCCTATGAAATTTAATGGTTCAAAAATATAAATTTGATGCAGAAAAAATTTTCTAAAAGTTTTGGTGGTGGTTCAAAGACGTCCTCGTCTGGTAAAGCGCATATAATTTCTGATTCACAGTTTTATCTCTTTGTGATTCAGCTAGTAATGCGGTACAGGGCTTATTTGGTAAAGATAAGTCAGGGAAAGTTAAATACACTTCTTATAATGCATGGAAACCAATCAATTAACCAAGTGATTTGAAAAGGATGCAATAGCATCTCAAGTCAGTTGGTTTTATTTATCGAAGCTCTAGTGGATGGAATGGCATGGATCTCTACTGTTGGTCAATGTACAGACTTTTTCAGCAAGTTTGATGTATGGTTTTATGCTTAAAGCGGGAATGCATCCAACGCAAGAAATGGAAATGGTAATATGGTTGTTTTCTAATTTGGGTATCTGCATTGGTGGACGCTCTGAAAAATCTCCATCTCTCTGGAGCTGTTTTTTCAAGTTCAGGTACTTCTAGTGTCTGGGCATACTGGAGTGGTTAGTCACTGATTTGAAAATGGCGATATGTTAATAGTAGAGCAAAATATTCCAACCTTATCTGGAGATAATAGAGGATTTGGACCATATTCATGGAATATCGTTATGTGTTTCTACTTTAGAATTAAAAAAGAGCATTATAGTTTTTATAATCCCTCTAAAGCTGGTTATAAATTGTCGTATAAAGTGAAACGGTAGGTAGT

SEQ ID 1772

MGILIVFPFLVLLLTASSSSQDQCITPDVSSQVETSSENASNSDWTXKGTVANQTAEKVFNAWVSKGLSGASASGIVGVNVEGGFAMIGRAEG  
HYGNDLKTNSIAFNVRPRTKLSYYTTEAGGGIYQITPTTKYAPLGDPKWEDADAMNAFVMSIKSGDWNKAMDLSGGNHSGFEEMAQMTDPKQATLVW  
NAYERGNTAYINKAKQTKADGQKAYEIFNGSKYKFDAEKFKSKFGGSGKTTSSSGKSDIISDSTVLSLCDASNAWQGLFGKDKSGKVYTSYNAWKP  
QDLPDLKKYAIADPKSVGLFHYRTSSGWNIAISTGGQCTDLASLWGLYKLGKGMHPTQRMGNGNMVWNWVSAFGRSENPSSGAVFSSSGTSSA  
GHTGVVSHVFENGDMLLIVEQNYSYSTSGDNRGPGYSWNRYRVSITLKLKHEYSFNPSPKAGYKLSDKVKTGVS

SEQ ID 1773

ATGATAACCACGAACAAGTGGATCAAACGTTTAGAAAAATCTCCTTTTGAAAAAAGATATGAAATAAATATTGAAAAAGCTGAAATCGCAACCAAT  
AAA

SEQ ID 1774

MITTNKWIKRLEKSPFEKRYEINIEKAEIATNK

SEQ ID 1775

ATGGACAAAATAGATGATGGTTTGATTGCTTCGACCTTTGCGAAGGTAAAAGATGTGGATATATTTGCGTTAAAGGCTTATATGGAGATAACTCAC  
GGAGCTGAGACTGGAGCTCAAAGCATTTGTTAGATGTTTTGTTAATTTTCCCTTTTTCCTACTTAACCTTGATGTTGGTTTATTTTCTGTTATT  
CTACGCTTTTTTTGAAAATTTTCAGTTTGTATGATACCTATAAACCAACAGTTTATCATCTGCTCAAAAATTTATGGGAAAATCTATCAGGTAATGGG  
TCTTATACAGACTCCTTGCTTTTATTTATGGTTGCGATTTACGTTTTCATATTTATTTTCATATCTTTTTTCAAAAGGAGATTTTTCTTAACGTT  
TTGATCCACTTGTTCGTGGTTATCATTTTAGGTATGGGTTACTTTGGTACGATTCAATCAACATCAGGTGGTATTTATATTTTAGATACCGGTTTAT  
CAACTAGCTGGTTGTTTTTCAGATGCGGTAACTAATTTTACTGATTAATCCATCAGGTGGTAAACAAAGATCACACAAAATCATCAGTAGCT  
GATAATTTATGTGATGAAAACTCTTATACGGCTTATTTTGTGCAATCTGGTCAGTTAAATGGTAAGTTTTCACATAATCAAAACAGGTAAGAA  
GAAAAGTTTGATAACGAAACAAGTTTTAGGTAGTACGATTAATTAATCAGGTAATTTTACTCCAAAACAAAGGATATATGTAATATATCATGATAAT  
TTGGGAGATAAGGCAACCGAAGGGGAGGAAAAAATAGATGGCTTCTGTCAGTAATAATGTTATCTTTGGATAAAAATCAGGCTATGTTATCTTAAAG  
ATTTTGAAGCGGTTATATCTCGAGTTCCTATTAACTCATTCAGTTAATTGCTTTTATGGCAGATGTTTTAGTGATTATATTAATGTTTTATTTTT  
CCATTAGCTTTTATAGTTTCATTTTGTGCTAGAAATGCAAGATATCATTTTCAATGGTTTTGAAAAGTCATGTTTTGGGGCTGTTTTCTTTCTCGCCTTA  
CTGTTTTTTTTAACTTGATAGTCTTCTATATCTCAAACTTTAATAGGCCACTTTGTTAAGAAAAAATTTACAGATGTTTCCCTGCTTAGTGGGTAGT  
AATTTTAAAGGTCAAGCAATACTGTTTTATGTTGCTAATAACAGTTTTCGTCCAAAGGTTGTGTGTTTTGGGGAAATTTGGAAATATAAAGAAACTTTC  
TTAAGACTGATTATAGGGTCTAGAGCTTCTCAAGTCATTAATCAGTCTGTAGATAAAAATTAATGAAAAAGCAGAAAAATCTAGGAATTAACGCCAAA  
TCCATTTATGAGAGGGGCACACGATATGTAAGCCTTGCCATGATGGGAGCTGGCTATGGTGTGGTACAATGATGAATGACAAGATAAATGGAAT  
GCTTTCAAAGAGACCAACAAGCTAATTTAGATGATGGTCAGTCTAAAACATATGATGCTGATAGTGAAGCTAATGCGGATGAATCTAGTT  
ATTTCTAAAGAGGCTGAGCTGACTAATGAAGGTGAATATCATCAGAGTTTACCTAAAGAGCAAGTAAAGAGATGAACAAATTTGGGAAGAGACTCT  
TCTTATGAGCTATCGTTTATATCAGAAGGTAAATCAACAGAGGAAAAATTTAAAAAATGTTAAGTCGGATAATCACACGTTTCAAGAAGGAGATGGA  
GATACCTTCATTAACAAATCAGGATATGATAACAAATGATATAGAAAATCATTCABAATAACTATATCTCACCTTAAAAACAGCGGAAAGCTTAAATAG  
CTAGAGGGTGAATTAAGTCAATTTAATAGTGTATGTTCCATGACAAAAAATCATGGTAAAAATGCTTTTGAAGAAAGGATTTAATGCCAGTAAAACT  
AAGGAAGTTTGAAGAACACATAATCTTGAAACGACAGTCAAAAGTTTTGGAAGAACTAGAAAAGCTGAGAGAACGGTAAG

SEQ ID 1776

MDKIDDLGLIASTFAKVKVDVDFALKAYMEITHGAETGAQSILLDFVFNFPFLLNLIVGLFSVILRFFENFSLYDYTKQTVYHSSQKLWENLSGNG  
SYTSSLILYLLVAISAFSIFISYLSFGKDFSKRLIHLFVVIILGMGYFGTTQSTSGGIYILDTVQLGAGSFDAVTNLSLDGSGGGTKITQKSSVA  
DNYVMKTSYATYFLVQTQLNGKPHNNQTKGEEKFQDNEVLGKDYSGKFITPKQKIDILNNTDNLGDKATEGEEKKNRWLSAVNDYLVKISQGYVILK  
IFEAVILAVPLFLNTQLIAFMAADVLIILMFIPLALIVSLFLGRMQDIFINVLVCMVFGAVSFPAALAGFLTLIVFYQTQLIATFVKKFTDGLSLSS  
NFKGQAILFMILLIYFVVGQCVFVGWIGWIKYKFTPLRLIETGRASQVINQSVDKINKAEKNLGTPTPSIYERAHDDMSLMMAGYGVSDTMNNAQDNWN  
AFKERAQANLDDGQSKTNDADKYDEANADDTVISKEAELTNEGEYQSELPEAKRIEQLGKESSYELTISEGNSTEEILKNVKSDDNTHYFQEGDG  
DLSLTNQDMLTNDIEHNSNNYTSPLKQRLKNLKEGLSQQNSDVMTKNHGKNAFEKGFNASKTEKVRKOHNLEROSKVLEELEKLRGK

SEO ID 1777

ATGTCGGATTTTTGAAGCGGATCTAGCAGATGATGTTTAAAGAATTAGGGTTAGAAACACTCGATTTTACAGTTGATACGTTAACACATGAAATGGAG  
ATACCGTATCAGTTTGATTTGGATTGAGCTTGATCTTGTTAAAGGGCAATACAATGCTAATATAAAAGAATTTATTTATAATCAGTTTGAATCT  
ATCGCATCAAACCTTCGCTTCTTTAGCTGGTTATGAGGTAGAAGTAGATGAAGATTGGTTATAAAGAACATTGAGAAGAAGAATTACTTGCTTATAGT  
TTATTTGTCTACCCGTAAGGCCAAAAGATTAACGGATGTTTGATTATTTTATTATCAACGGATGCAATTTTTAGAGATATGTTCCCCATCTACAAAAGT



GAGGTTATAGCTAATCGGAATATGTAATGTGACAGATACGTTGATTAAATCACTAGAAGGTGGTTTTTTAAAAATTGGAGAGTGCTTATGGGAGTTCATTATTGATTCGGTTCTTCAGTAGGTCGGTTCTCTACCATATTAAATGGCTTTTCATCTTGGTGAACATAGTTCAAAGAATGAGTTTTCGGGTGAAATAAGATTAAAGCGGAAATTTATAGATAAAGCAAAATGGGTGGCACTATGGGTGCCTCAAATACAGCTATGATCAAAATCAAGAAAGAGCTTATAACACAAATACCGGTTCAACAAGATGATATCTTGATGGGAGCATATTTCGCTTAAGGATCTTATGAAAAAAGTTGGAAATGAAGAAAGAAATCTATAGATATGGTTGTTATTTGGTAGTTGCTGGTTCTAGTTTAAATCAAATAAAACAACGTAGATATGCCATTTTAAAGTTACTTTGATGATATGAAAGTCAATGTTTATGAAGCCAGTCATGATACACCATATTTTCAAGCGTTACTTTTATGGTCAAGATTTACAAAAAACACTCGTAAGTGAATCTTTTAGTAACTGCTCGAGGTTTTTCGGAAGTTGATGCTTTTTCAAAATACCAACTCAGGTAAACAGGATGGTTGGTATATGGACGAGTAGATAATCGTTTAACTGCTTGGGATTTCTATTGACGAAGCTATTATGGGATCTAAAAATCTTGTCTTATTAAATGCGACAGTCGCGGAATAAAGAAAGATTGCTGGTAGAGTTACTAAAAATCCTCACGTGATTATAAATGGGGCGACAGGTCAGGGGAAATCATACTTAGCACAGATGATCTTTTACATACTGCTCAACAAAAATGTTCTGTGCTCTTTATGTTTGACCTAAACGAGAACTACGGCAACACTATTTTAAAGAGTTGTTCTGATCCAGAGTATGCACGTAAGTTTCTCTACGTAAGAAGCAAAATGAGGAAACGAATTTTGCTACTCTTGATAGTTCTGTCAAGAGAAATCATGGTGTATTAGATCCCTATTCTTGATGAAGGAAGGTGCTTCTCAACGGCTAAAAATATGGTGTCTTTATGTTTAAAAAACGCTACAGAGATAAATAGATCAAAACACAGCTTTTAAACAGAAAGCAATAGTCAAGTCATTGCAAAACGTGAAGCTGGTGAAGTCGTTGGTTTTAATCAGGTTATTGAAGTTCTTATTGATTCTGAAAGTGATGAAGTTCAGTCAGTTGGTCGTTATTTTAAAGCTATTATTCAGAATCTATTTTATAGAGTTGGCATTTTCAGATGGTGTAGTTGCTGGTCTTCTTACGAAGAAGCTGTGACAGTTTTAGAAGTTGGGATTTATCATGTCCTAAGGACGGTTCCAGATCATATATCGATCATGAAGATAATCGATTCTTCTTAAATGTTTGTAGGTGCGTTTTGTGAAGCATTTTTGGTGAGCGTAGTGATGATGAAGACAGTTGAATTTTTTGATGAAGATCGGGTACTTATGCAATCTCAGAAGGTAAGGCTGTTATCAAGTCTATGCGTCGTGTTGGTCGCTCTAAGTATAATGTGTTGATGCTAGTATCTCAATCGGTTTCATGATGCAGAAAAAGTATGATGATACGACCGGCTTTGGGACAATTTTTCATTTTATGAAAAATCGGAAGCTGAAGATATTTTAAAGTATGTTGGTTTGAAGTAAACCTAAGAATCTAGAAATGGAATGATAATGATTTTCAGGTCAATGCTTTTATGATGTTTATTCAGGTAACTTGAATATGATTTTCGATACATAACATTCATCCAGATATGATCCATTGTTTAAAAACCTATGAAGAAAAAGTATCAAGTCACCTTGAATAATTAATGCTTCG

SEQ ID 1778

MSDFEADLADDVKELGLETLDFTVLILTHEMEIPYQFDWLIGVDLKGQYNAIKEFIYNQFESIASNFASLAGYEVEVEDDWDYKEHSEELLVYS  
LLSTLAKRLLTVDLDFYYQGRMFLRYVPHTKSEVIANRNNMLNVDTLILKSLEGGFLKLESAAYGSSFSVLVPGVFSTIFNGFHLGLBLVQRMSPFV  
LRFKAEIFDKTKLGGTQMSRNTRDYQIMKEAYNTVQDDILMGAYSLKDLMKKVKNEBIEYGCYLVVAGSSLNQLKRRYAILYSFYDDMKVN  
VEASHDTPYLFQALLYGQDLQKTRKNNHLVTARGFSELMFTNTQSGNRIGWYIRVDNRLTAWDSIDEAMGSKNLVLFNATANKEDVAGKV  
TKNPHVITGATGQGKSYLAQMIPLHTAQONVRVLYVDPKRELRLQHYLKVVSDEPEYARKFPLRKKQIEETNFVTLDSVSKENHGVLDPIVILDK  
ASSTAKNMLLYLLKNATEIKLDQTTALTAEISQVIAKREABGVGNQVIEVLIDSEDSBQSVGRYFKAIQNSILBELAFSGDGVAGLSYBERVT  
VLEVADLSPKDGSDHISDHESNTALMFALGAQCKHFRSGDTEVEIFGNLWMLQSSBEGKAVIKSMRRVGRSKYLVNMLVLSQSVHDAENDDDT  
TGFGTISFSYEKSEREDILSHVGLVTPKNLEWIDNMSGQCLYYDVIDEALNNMISIHNIHPDILPLLKPMKTKVSSHLENKYAS

SEQ ID 1779

ATGGTAAAAAAATTGGAATATCCGATTGATAGAATACATCAGAATTTAGCTTTACGAAAAGATAAAGTTGTTGTGCGCATACTATCGTATTCCAAAT  
ATCCCAATCACTATTACAGATGTGATAAGAAGATAGTCACAAAACGAAAGTAGCACAGGTTATCAAAAATTAGCTAAATATAAAAATTTTGAT  
ATTTCTTAATAGACTCTCTCGCGAACAAAATTGGTACAAATGTTCTATGAATTTATGAAGCAAGCAAAATTAACGTATGACGATTAAAGCGC  
CTTGTTGGTGTTCTAGCGCACTACTTTTGAGAGATGTTAGTCTGTTTAAAAACAGCTTATCAACGTAACACGCAAAAGGTGGCCGAACCCCTAAG  
TTAAGCTTAGAAGATCTCTCATGGCTACTTTCAATAACGCGGAAATACCGCACTTATGAACAAATTGCGGCTGATTTTGGCATTCACGAAAGC  
AACTTAATCCGTCGAAGTCAATGGGTGAATCAACTCTTATTCAGAGTGTTTACGATTTCAAAAACATCATCTTAGTGCTGAGGATACGGTGATT  
GTGGATGCAACAGGTGAAAAATCAATCGTCTCAAAAAAATCAAC

SEQ ID 1780

MVKKLEYDPIDRIHQNLALRKDKVVVAYYRIPNTPITITDSKKKDSHKTKVAQVIKKLAKYKNFIDISLIDFLRNKIWYNSSMNYEASKQLTDVRFKR  
LVGVQRTTFEEMLAVLKTAAYQRKHAKGGRTPKLSLEBLLMATLQYMREYRTRYEQIAADFGIHESNLIRRSQWVESTLIQSGFTISKTHLSAEDTVI  
VDATVEKINRPKKIN

SEO ID: 1781

ATGGAAGAAGAAAAATATTTTGATACAGCAGGGGCTTGAATGCTCCTTACTGGATTACAGGAAGTTAAACCGGCAAAAGGCAAAAGTGATTGGTAT  
TTTTCTACCTATGTCAGTTATCATTTTTATTTGTTTTCTTTATCATCTTAATGTTGATGCTGACGGTATGTTCTCCATTAATGCAGGTGTTAAAT  
GCTTTAACGCATCCGTTTCAATGCTCTTGTATTTGGTTTGTCCAAAGCAAGTTAGCGAAATTTTATGTAGAATATGAACCGCAAGGAAAAAGATG  
CATATCTTTTGTGGGATATCTGGGTTTATCTCAAAGATTTTGGGTAAATAAAAAAGGTATCTATCAAGGAGAACGTGTTGATATTGAAGAAGAA  
ATAGTTTTTGAGAAAAACGAAATA

SEQ ID 1782

MEEEKYFDYSRGLNAPYWIQEVKTKAGKVIWYFSTPMQLSFFIVFIIILMLMLTVCSPLMQVLNALTHSVSMLLYWFVPSKLAKFYVEYEPQGKKM  
HIFLDYDLVYLKDFGLNKKGIYQGERVDIEEIVFEKTKI

SEQ ID 1783

ATGAATTTAGTAAAAAGTGAATAGTGTTATTTTTCAGCGTGGTCCCAACGTTTCAGGACTAAAGCAATTTTTTCAAGGTGATGGGAATTACCTCAT  
AGTGTAATTGCTGCTCTTTATAATTATTAAGAATTGGAAAGAAGCTAATTGGTTAAAGTTTCTCAACCTTAGCTATTTATGCGAATTATTGTATCA  
ATGCTTAAAGGTCAACAGATTCTATCTTTTTGGGTGGAATGCTTCGCTGGTTGGTGTTGAGACGGGGTTA

SEO ID 1784

MNLVKVNSVILAGGPNVSGLKQFFQGDGIY LISVIAVFII IKNWKEANWLKVFSTLAIYAIIVSMLKGOOILSFLGGMLRWFGVETGL

SEO ID 1785

ATGATTGATATACAAAAAATAAAAAAGTTTCTATTGAGATATACAAAGAAAGAAGAGGGAGGTAACAGCCTAAGACAAAGAAGTAAGACAAAGG  
ACAGCCAATTTTATTGTCTATTGGTATCTTAGGTTTGTTATTTTATTGTAGGATTTTGGATCATTGAGGGCAATTGGCTTATCTAATCAGGTACAA  
CATTTAAAGAAAGACAGTTATTGCTGTAGAAAAAAGTCAAAACATAAGAAGACATGATGATTCATTAGATATATCTAGAATTCAGTATTCATGAAT  
AATTTTGTCTACTACTATCAACTATCAAGTATCGAGATCAAGAAAGAACAGAAATAGAAAATTTATTTCTTCTCAACTGCCAGTATG  
ACAGATGATGTTAGAAAGTCTAGACATTTGCAGACACACGTTTAATAGAGTGTTGAAAAAAGAAAGATTACTATATAGCTTTGATGCGTATTGGT  
TATGAAGTTGATAAAAAATCATATCAGATGAACCTGGCTGTTCTTTTTCAGATGCAAGAGGATTGCTTGCATTCGTTAGTCAACCTTATACTGTG  
GCAGAAGATTTGTTATTTAGGTAATCTAAGACATTTGAGAAGAAAACATTAGATCAAGTCAAGGAACATCGAAAGAACAGTAAGTTCTATTCAA  
AAGTTTTTACCAGTTTCTTTAATAAATATGCCTTAATTAACAGACAGACATGAAACTGTTAATGAAAACCTCAGAACTGATGGGGAAAGGATTT  
AAGTTAGTGTAGCTAGATCTTAATAATGCGATTTATTATCAAGAAAAAAGCAATCAAGTCGTGCATATCAGTAACTTTGAAGATCTTGTAAAC  
GGTGGCACACGATCAGAAAACTTTACATTTATATTTTATTAAAGCAGACAATGGTGGGTATGTTGAAGAGATGATCTATTATTTTAA

SEO ID 1786

MIDIQIKIKKFLRLRYTKKEGGKQPKTKVEVKQRTANFIVYIGLGLLFIVGFFGSLRAIGLSNQVQHLKETVIAVEKKSXHKKTDDSLDISRIQYYMN  
NFVYYYINYSQDADQRKTELENYYSFSTASMTDDVRKSRTLQOTQRLISVEKEKDYYIALMRIGYEVDPKSKSYQMNLAVPFQMQRGLLAIVSQPYTV  
AEDLYLGKSKAFEEKTLDOVKELSKEQVSSIQKFLPVFFNKYALINKTDLKLLMKTPELMGKGFKVSELDLNNAIYYQEKKHQVVQLSVTFEDLVT  
GGTRSENFLLYLFKADNGWYVEEMYHYFK

SEQ ID 1787

ATGTTTAAATTTTACTGAAGAAGCATGGAAGATTATGTTTCTTGGCAACGGAAGATAAAAAAATCTTGAAACGAATTAATCGTTTGATAGAAGAT  
ATTAAAGAGACCCATTTGAAGGCATTGGAAGAACAGAACCTTTAAAAATACCATTATTCAGGGGCTTGGTCTCGAAGAATTACAGAAGACATAGG  
TTGATTTATATGATAGAAGATGGAAGAACTCTATTTTTTATCTTTTAGAGATCATTATAAG

SEQ ID 1788

MFNFTEAWKDYVSWQQEDKKILKRINRLIEDIKRDPFBGIGKPEPLKYHYSGAWSRRITEEHRLIYMIEDGEIYFLSFRDHYK

SEQ ID 1789

GTGATTAATATGGAGGCTATTGTTTATTCACATTTTAGAAATAATTTAAAGATTATATGAAGAAGGTCAATGATGAATTTGAGCCTTTGATTGTA  
GTTAATAAAAAATCTGATGAAAAATATAGTGGTTTATCTCAAGATAGCTGGGAAAGTTTACAAGAAACGATTGCTTTGATGGAAGATGATTATCTA  
TCACATAAGGTTATTAATGGTATATCACAGTTAAAGAGAAGCAAGTCACTAAACATGGTTTAATTGAGGTAGAAGATGTT

SEQ ID 1790

MINMBAIVYSHFRNNLDYMKKVNDEFELIVVNKNPDENIVVLSQDSWESLQETIRLMENDYLSHKVINGISQVKEKQVTKHGLIEVEDV

SEQ ID 1791

ATGATTGCAATTATAAGGACTCGTGAAAAAGGTAGAAGTCAATTTTTATGTGAGTTAGACATCATGCAGTTTACGGAAAAATCAAGTAAGAAACCGT  
ATGATAGAAAAAGGCATTAAGGATGATGCCTTTTTTATTGTGGTTTTTCTGATTGGAATGTTGATAGGATTATGTCACCTTACAGAAGTCTATCTT  
TTAAAAAGATGATTTGAAGGACTTTATGATGGTGTAGTACTATATTTGTTCAATATCTTTTGAAAAAGGTTTATCAGTTCATTCAATAGTGACAAAA  
TATTATATATTTTTGTCAAATAATGAAAAATAAGTAATGAAATATATCTTAAGGAAAGTTGAATTTGATTCTTTAATTGATTTTGGCAACGGTCA  
GTAACCTTGGGTAAATGCTTTAAATGCTTATATTGAAGAAGGAATAGTATTAACACCTCAAAAGGTTTTTACGTGTTAAAAACAGAA

SEQ ID 1792

MIATIRTEKGRSQFLCELDIMQFTENQVRNRMIEKGIKDDAFFICGFSWNVDRIMSLTEVYLLKRCIEGLYDGGDDYIVQYLLKGLSVHSIVTK  
YYIFLSNNENKVMKIILRKVEFDSLIDFWQRSVTWVNALNAYIBEGIVLNTSKGFYVLKTE

SEQ ID 1793

GTGTCAAAAAATGGATGTTAGTGCAATTGTTAGAGATATAAAAACTGGTAGAGCTACGTTAGTTTGTCTTCTGTGGAAATGAGTGAGCTTAAGTTA  
GCTTTGGGGCTTCGTGAAGAAGATGATTAGAGTATATTTATGTCAGATTTCGGATTGTGTCAGTTACTAAAAGAACATGATTCTATTGAGATGATTAAAT  
CAATTTGTTGAACCTGGTAGAGAATGTTGATAGTGAACCTGTTAAAGCAGTGCATCAGGTAATAGGTTTACTGCTCCAGACTTTGTGGATTATGAT  
TTTAATTTTGGTGATTGTTGTTTACTGTCTGATGTCAAACTAGACGAGAAGTGGTGAATATATTTTCGATGAATTAGGCGTACAAGGAGTTGGT  
AAAGAGGCTCTGGAGATGATTTTGTATCATGAAGCTTATGGTTCGAGATATTGACTTAGAAAGCCAAGTGGTTTTTTCAGACTACGGATATGTCGAA  
ATATCAGGG

SEQ ID 1794

MSKMDVSAIVRDIKTGRATLVCFPVEMSELKLAGLREEDDLEYIIADSDCQLLKEHDSIEMINQFVELVENVDSELVKAHVQVIGYTASDFVDYD  
FNFQDCCLLSDVTRRELGEYYFDELGVQGVGKEALEMYFDHEAYGRDIDLESQGGFSYGYVEISG

SEQ ID 1795

ATGTCAGGAACACGTTCCAGAAGCAGATAAAAAAGTTGTTAGTGGTTACTCAGGAGCTTTTCAGAGCTGTTGGTCAGCCATCAGTATGAACAGTCATGG  
GAAAAAGCTGGAGATTAAATAGCTTACTTAAAAAGCGTGAAGAATTGACTTTACCAGGTTATATGGTCGACATGATTCAACAACATTTGAAATCA  
TACTACTACCAAAATAATATGATTAATAAGGCTCATAAGTCTATGTACGCGATTGGTCATAAACTACAAGAATTTTCAT

SEQ ID 1796

MSGTRSEADKKLLVVTQELSELLVSHQYEQSWEKAGELNSLLKKREELTLPGYMVDMIQQHLKSYYYQNNMINKAHKSMSAIGHKLQEFH

SEQ ID 1797

ATGAGTTTTTCGTAAATACACAAAAGCCATAGTAATTTGTTACGCGTAAAGTGAAGTGGATTTTGTAAACATATTAATCAAACTGAGGCTTCCTT  
CTTGAAATATACTCGAGGTCAAATGGGAAAACATCTATACAAATATCTTCGATTAATGATATTTAAAAAATAGAGATTTTAAAACTAAAAATGT  
TTTAAAGAAAAATTTTTCAAGGTTGAGTGCATAAAAAGGAAATCCCAAAACGTTAAATCTTTATATCATGGATATTGATGATACATCGCAG  
GAAAAGATAGATTCCTATAAGAGTTCTACATTATTTGTAAGAGATTGGAAAAAGATTTTATTTGTTCCATATATGGAATGATAGCAATTTTCAGGAG  
GTCCTTAATGATATTGGTTATTGGTATGCTAAGAATGATAAAGAAAAGAGACACTACAAAAGCTGTTTCTGTAGAACGAGGGGAGCAGGATGTG  
GAGACGATAAAAAGAGCTAAGAGATAAGTTAATTTCTTCAAATAAGAGTAATTTAGATGAATTTTAACTTTCTGTATTGAATCCTCTG

SEQ ID 1798

MSFRKYTKAIVIVHKGSELDFVKHIKSKRLPLLEIYSRNGKTSIQISSINDILKNRDFKTKKCFKEKFFKVECDKKGNPKNVKIFIIMDIDDTSQ  
EKIDSYKSSTLFVKDWKDFIVPIWNDSNFEVLNDIGYWAYKNDEKRRHYKKLFPVERGEQDVETIKELRDLKLISSNKSNLDEFLTFCIESS

SEQ ID 1799

ATGCATATGTTTAGTAAAAATAGAATTTAAAACTTTATGTCCTTTTCAAATTTGACTTTTGATTGCTGAATAGAGGAAAAATGTAAGGATATTATT  
GCAATCTATGGAGAAAACGGTTTCAGGAAAAACAAATATTGTTGAAGCTTTTAAGTTACTAGTTTGTGTCATTACAATCAATGGAATCCTTAAATGAA  
AATACACGATTACAATCATTTATTAAGAAACAAACAAATAAGAGAAAGAAATCAAAAACTAACTTTGGTGATATATCAGAAATCTTAGATAAAAAATC  
AGTTTCTTCCACCTTTTAAGGGCATAGCGAAAAATACTCATAGAATTCGATCTGAAGGTAATACGATCTAAAATATTAATTTAATATCGAAAAA  
GATAATGGTTATTACCTTCTAGAATATAATGAAAAATAAGTAAGTGAAGTGAAGGAGGCTAGTATTTAAGATAAAATCCAAATAGGGAGGTTCTTTC  
AGTATTACTAACATAGATGGTTTATCTCAATCATTAATAAGACAATTTTAAAGAATACTATTTTAAAGATTGACTGAACAAATAGAAAAATAT  
TGGGGTAAACATACATTCTATCAATATTTAATAATTATTTGTCTAGAAGTAATGAAGAGTTTATTAATGAACAAGTTTCTATAAATTTTCAAAAA  
GTAGTTGATGAATTTGATAAAAAATTTTATTGAGGTGTTAATTTTAGAGGTCTTTTCATTGACAGAAATTAATTGAAAGATATTTCAAAAGGT  
AAAATTGATAAGTCGGAAAAAGAAAACTTTCTTATAGTACGAGGAAATTTTATAAATATTTTAGTGATTATATATTGATATAAAAGATGTTAA  
TATAAGCAGGATGCTCAAGGTCAAGAAATAAATATGAAGTCAATGATCCGAAAAAATATTGGAGGTGATCTTTTAGATGTACCAATAAGTTTAGAA  
TCTCAGGGAACAAAAATCTTCTGGATCTTCTAAAAGTTTAAACAATGTGTTGGATGGGAAAAATATGATATCGTTGATGAAATGACTCAGGTATT  
CATGATCTTTTAAATGATAGTATTCTGAATGACTTGAAGGAAGTGTGAATGGTCAGTTAATATTTACAACGCATGATACAACGTTATGAAGGAA  
TTATCACCAGCTCAGCTTATTTTAAATGATAGATATTAAAGGTAATAAAGATTATCATTTCTGGCAATGAGGCAGATAAAAAAATAGGAGTAAAT  
AACAAATTTAGAAAAATTATATTGTCTGGTTTCTTTGGTGTGTACCAGATCCATTAGATATTGATTTTTCAGATTTATTTCTTGATCATAATTTA  
AGCGAGGAC

SEQ ID 1800

MHMFSKIIFKNFMSFNLTFDLLNRGKCKDIIAIIYGENSGSKTNIVEAFKLLVLVLSQSMESLNENTRLQSLLEKQTNKEENQTNFGDISEILDKI  
SFFTTFKGIKNTTHRIASEGNTILKYFNIKDNQYLLLEYNENNELVKEELVFKIKSNKGVHFSITNIDGLSLSLNKTIKNTIFKDLTEQIEKY  
WGKHTFLSIFNNYCLEVNEEFINEQVSNFQKVVDKFIWISGNFRGPFHSTELLKDISKGIKIDKEKEKLSYTBEEIYKYFSALYIDIKDVK  
YKQDAQGQEIKEYLMIRKNIGDILLDVPISLESQGTKNLLDLLKVFNNVLDGKICIVDEIDSGIHDLLMNSILNDLKGSVNGQLIFTTHDTLLKKE  
LSPSSAYFLNVDIKGNKVIISGNEADKKIGVNNLEKLYLSGFFGAVPDPLDIDFSDFLDHLNLS

SEQ ID 1801

ATGAAGAAGTTGACTAATTTTCCACAAAACTAAAAGAAATGCGTAAAGAAAAAACTAACTCAAACAGTACGCTCTAAATTAATATAAGT  
CAAAAGTCATATAGTAATTTGGGAAAGTGGTAAAGCTGAACCTACTTTAGATAATATAAATAAGTTAGCAAATATCCTAGATGTTACTGTAGATTAT  
TTACTTGGTAGAAGTGATAATTTTAGTAATACTATTGTGCTTTCAAAAAACAATATGAAAAGTTTTTCTAAAAGACTGAAAGAGTTAAGGTTAGAA  
AAGAATAT

SEQ ID 1802

MKKLTFNPQKLKELRKEKKLTQTELASKLNISQKSYSNWESGKAEPDLDNI I KLANILDVTVDYLLGRSDNFSNTIVLSKNNMKSFSKRLKELRLE  
 KEY

SEQ ID 1803

TTGTATAGTAACCGAGAATTGCTTATTGTGTTAATAGACGAAATAATTTAGATAAAATGATTGATTTACTAGTTTTTATGATTCCTGATCGTGAG  
TTTTATTATCCTGAGATTCAAACAGGTGAGCTTAGAGATTATCAGATAGACATTTATGATTTGATTAAGATTGGTTATGTTGGTGTTTATGAAATT  
CAAAAAGACTACGAAGATAAGTTAAGGGAACTTGCTGATTTTAAACGGAACCTTTTAAAGTTTGGTTTGCTTATGCAACCTTTAGAAAAGCAAAA  
GAGATAGTTATTCGTTTAGCTGGTAAATATCGTTTGAAAAAAGAATCTGATGAGAAGGGAATGTTTAGAGATGAAGAAGTTGAC

SEQ ID 1804

MYSNREFAYCVNRRRNLDKIMIDLLVFMIPDREFFYPETIQTGELRDYQIDIYDLIKIGYVGVEIYQKDYEDKLRLEADFKRKLKFGLLMQPLEKQK  
 EIVIRLAGKYRLEKRILMRREMFRDEEVD

SEQ ID 1805

GTGGGTCATTTT<sup>1</sup>AGTGAAAAAAGTGGGGTCACTAATCCTAAGAGGAGTTTGT<sup>2</sup>TTATTGTGGATGCTATCTATTTAAAAAAATTCGAAAGAAAAACA  
GGTCTAAAAACAAAAGGAATTTGCTTTTAAAGTCTGGTTTGGACATTTGAAATCACTTAGAAACTATGAGCAAGGAAAGCGGAAGTTGACCTCTGAA<sup>3</sup>AAAG  
TATCAGAGATATAAATCACATTTTGGATATCTAGTAGAAAAATGATAGTTGACATTAACAGTATGATGTGACATGTCTGAGAATTACGTTAAAGAT<sup>4</sup>  
GTTAGGGATCTTGAATTTTTCTGTCTGAACCTTTTGTCACTGTGCATTAAAGAAATTTCAAGCCTTTTGAATCGAAGTTGATGAATTACAATCATCTT<sup>5</sup>  
TGGAAACGTGGAGATATTTTGGATATTTGATTTTGGCGGATAAACATGAGACAGGTAA<sup>6</sup>TTTTC<sup>7</sup>CAAAATAACTGT<sup>8</sup>TTCAATTGTCTGGTCTGTGGATGCCGA  
CAATTTGGAATTTGTTAGTGGAAATCGAAAAATTTACATGGGCATGATTTGGTTAAAGTTATCTAAGAAATTCATATCGTGTATGATATGAATGTGACACGT<sup>9</sup>  
TTTGATATTTGCTATTTGATGAATGTATCTGGGTAAAGATGAGAAATGAACAGTTTCATTTGTG<sup>10</sup>CAGATATGATTTCAAAATATTAATTCGTCA<sup>11</sup>TGAG  
TTAGATTTTGAAGTTTGAGA<sup>12</sup>ACTTGA<sup>13</sup>AATTATATAGGTGGCGGTTCTTTAAATTTTTCGGATATGGAAGAGATTGAGCAGAAATAGACAAGGAATA<sup>14</sup>  
TCGCTTTATTTTGGTATGCTGCTCAATCAGAAATGTATTTTAACTTTTATGAAAAACGTTATGAAATTCGAAAGCAGGAAGGAATTACTGTTTGAAGAA<sup>15</sup>  
GCTTTAGAAATTTTGAATTTGTGGAATCGTTATGAGATACGGTTATCTCAAAATTAAGCTAATGCGGCAGTTGATGAATTTATTTCTGGAGTGC<sup>16</sup>CG  
ATTGTTGAAATATCCAGAGGGTTAATTGTTAGTAAGATTGACGTGTATGATGGGAAAAATGAATATGGGTCTTTCAAGCAGATAGAAAAGTGGCAA<sup>17</sup>  
TTAATGTTTGGAGGTGTTGAGCCTTTAAATTTTGTTTCAAAAGCCAGAGGCTTATAGTATTGAACGAACCTTACGTTGGTTAAGTGATTCTGTTTCT<sup>18</sup>  
CCGCTTTTAGCTATGATAAGAGAGTATGACATGATTGTGGATGGTGACTATTTACAAACCATTCCTAATTTCTGGGGAAGTCAATGAACGTGGGGAG<sup>19</sup>  
AAGATCACTTGACAGTATCAAGCTAGCTTAGGTATTTTGG

SEQ ID 1806

MGHFSEKSGSLILARRSLFIVDAIYLKKFRKKTGLKQKEFALSSGLTLKSLRNYEQGKRKLTLEKYQEIKSHFGYLVENDSSRLQVMIDYVRITLKD  
VRDLSEFFCRNFLHCAFKEFQPFBSKLMNYNHLWKRGDIWIFDFADKHETGNFQITVQLSGRGCRQLELLMETEKFTWHDWLSYLRNSYRDMNVTR  
DIAIDLEILGKDRQEQFHLSDMISKYIRHDLFESLRTWNYIGGSLNFSMDMEEIEQNRQGISLYFGSRQSEMYFNFYEKRYEIAKQEGITVEE  
ALEIFELWNRYEIRLSQSKANAAVDISEVGPDIGEISRGLIVSKDIDVDYDGKNEYGSFQADRKQWLMFGGVEPLKFVTKPEAYSIERTLRWLSDSVS  
PSLAMIREYDMIVDGDYDLQTLNSGEVNERGEKILDSIKASLGIL

SEQ ID 1807

TGGCTCGTTTAAATACCACAATATAGAGGGATTAAGGTA AAAACCATATATGAGGTATATGAGTTATTACCTTTTTCTTTTCTATTTATTTTGTTT  
TTGACACCTTGAGCGGTATAGTTATATTACTATTTAGATTTTAAAAATGATGGATAAAATGTCATGATCAGTGTAGGTACAGGTTTGTTTTTA  
GCATTTTGTGTTCTTGGTATTTGACTTTGGTTTTTGCAAGAAGCTAATCCATTATTTAACTACGATCGATTA AAAAGAAATGCTCAAGTTTTTA  
TATGAGAAATGGCTATGTTTATGAAAAACGTAAAAAATCAAAATAGAAAACGAAGACAAAATATCGTTTTCCAAAAGTTTATGTTGAACACAGGTAAAG  
TATGATTTAAGTGTTCATTGAAATGGCTGGAGGAAAAATTCAAAAGAAATTTAAGGATATTTGGTGAGAAATTTAGAAGATACCTTTTTCATGGAT  
TTTATGGA AAAAAGCTGATCCAGCTTTAAAAATTTACAAATAGCTTATTCGGCTTCTTATCAGCTATTACGGTATTAAGAGATGTGATATGGAAT  
AAAGATAAGGGAATTAAGTAAATTTGGATGGCTATTTATGGGATTCATCAATGATCCTCATTTATAGTTGTCTGGTGGTACTGGTGGAGGTA AAAACA  
GTATTACTAAGGTCAATCCTTTCGTTGTCTTGCAGGAAATTTGGAGTTTGTGATATATGTGACCCATAAAAGAGCCGATTTTGTGTACTATGTGAGATTTA  
TCAGCTTTTGAAGGTAGAATTCGCTTTGAAAAGGGCTGATATATTGAGAAGTTTGAAAATGCTGCTTACGATATATGTTTGCAGGTATGATTTTGTG  
CGAAATGAAATGAAGCGTTTAGGTCTAAAGACATGAAAAGGTTTTATGATTATGGAATGGAAACCTTATTTTTGTATGTGATGAATATAATGCT  
TTAATGAGTTCTTTGTCTTATCAGGAACGTGAGATTTGAGATAATGCATTTACTCAATATATATTTGTAGGACGTGAGGTTGGATGTAATGCGAAT  
ATAGCAATGCAAAAAGCGTCTGCAGATGATCTTTCCCACTAAAATTAGATCTAAATATGATGCACCATATCTCGGTTGGTCTGCTCGATGATGGTGGT  
TATGTGATGATGTTTGGTGGATGAAAATAGAAATAGGAATTTAGGTTTATTAATATCTTTGACAGGTCGTCTGTTTATGGTGCAGGTTATTCAGCT  
GTTTTTGGTGAAGTAGCAAGAGAAATTTTATCTCCTTTATTACCTAAAATTTCTCTTTTATGATGCTTTTGA AAAAATAAATAGGCATGAGAAT  
CCTTTTGATCCTACAGAAAATCAGGAAGTTTCTAAGGCGATCTTAAAGACCAATCTTTGAGAGAGTTTGTGGAAAAACGCTCTGAAAATGAGTTA  
CTTAAGGGTTCAAGTAGGGTTTGATTTTGATGATGAAATGGAGGAAATGGAATAATGAGATATTTGGTGAATTTAGCTTAAGAAAACAGGTTTTCATTT  
GGTAAGATTAAGAAATTTAATGATATGATTGAAAAGATAATTTATGACTTTTGTGCTGGAAGTGA AAAAGGTTGTATTAATGATTTCTGATGCA  
TCGCTCTTAGAAAGTTTACTGACACAAAAGATGAATTTGAGGTTAGCTGGAAGAGTTACTAATTGAATATTTTAAAGGTTGAA

SEQ ID 1808

MARLIPQYRGKVKPYMRYSYVLSFLFILFLTPVGVSYYYLDLLKMMDKMSMSVGTGLFLAFFVSWYLTWFLQEANPLFNKDLRLKMSKFI  
YKGVYVYERKKSNKTKTKYRFPKVYVQGGKYLDVSFMEKQKKFKIDIGELBEDTFFDMFMEKTDTPRKFYKLYASAFSLRSITKDVIVN  
KDGTGLMDGYWDFINDPHLLVAGGTGGGGKTVLLRSILRCLAEIGVCDIPCKRADFTVMSDLKSAFEGRIAPKADIKI EKFNNAVITMFARYDFV  
RNMKRLGHKDMKFFDYDGLPEYFVFCDEYNALMSSLSYQREIRVDNAFTQSYILLRGQVGCNAITAMQKPSADDLPTKIRSNMREHFTSVGLRDDGG  
YVMMFGDENRKNRPFYIKYLAGRRVYGRGYSALFVGEVAREFYSPLLPKFNFTSYDAFEKINRHNRPDPTENQEVSKALKDKESLRFVEKTSENEL  
LKGSVGFDDDEMEEMENSLIGDLAKTGFSFGKIKNLIDMIEKDNMTFSREDKVVLNDSADVLESLLTKDEFGSGWELLNLYFKGE

SEQ ID 1809

ATGGCAAAAATTGGTTTAAACTTTGGAGAAAAAATTACAAATTGCAGATAAGGAATATCGTACCTTTAATGATGGATTGGATGTAAATGTTTTGTTA  
GGAGATTTAACTTGGAGACGATATGAAGAACCAGTTCAATTTACGGAAGATGATACGACACAACCACCAGATCGATTGGTGGTTATCCACAAAAA  
CCAACAGGTTGAAGTGAATGGAAATGCAGATATTGAGTACTGCTCAAAATGAAACAAATTTTGTGTTCAATTATCGATATGCCTTCTTATGCA  
ATCGAGGATTTAGTGTCTTAAATTTGGGTGACCTTAATGAAATTAAGTGATGTGTTGTGACATGGCTTAACGTTTCAGGTGGTATGTTTAAATTTT  
GCATCATCACTTAAGAAAAAGGATGTTGCAAAATAATGGAAACGCATCAAAAATGAAGCATCTAAAGATTAATAAA

SEO ID 1810

MAKIGLNFGKEKLQIADKEYRTFNDGLDVLNVLGDLTWRRYEFPVQFTEDDTTPPPDRFGRYPQKPTGEVKNWDIAVFSTAQNETIFVSIITDMPSYA  
IEDLGLKLGDPIELSDVVVWTSNVSGGMFKIFASSLKKKDVANNGNASKNEASKVVK

SEO ID 1811

GTGCTTCCTTATTTTATAGAAAAGAGGAAATTATGAAACAAGAAACATAGTGTTACTTCCAAATTTTATGGAGATGCAATTTATGAAGGATTTGAA  
GCTGGACCTGCTCAATTAAATGGTAAAAAAGGCTTTATACAAAGACACATTTTGTTAATGAAAAACATGGTAAGTTTTATGTTTATACACCAGCA  
TCTTCACGTGTGATTGGAATGGAAAAATGTAACGTGTGAAAAACCGTTATTGTTTATTGACAATACAATTAATGGTAGAAATATTGAACCTGCA  
AAAAATGTATGGGCTGAAAAGCTTATTGAAGTGAAA

SEO ID 1812

MLLI<sup>1</sup>FRKEEIMKQETLVLLPNFIGDAIYEGFEAGPAQLNGKKGSYTRHILFNEKHGKFVYVTPASSRVINGKMTTVEKPLLFIDNTINGRNI<sup>2</sup>EPA  
KNVWAEKLIEVK

SEO ID 1813

ATGATCACGACATTACAGACTAGTCAAGTGTCTGCTGATCAAGTTACAACCTCAAGCAACAACCTCAAAACAGTAACGCAAAATCAAGCAGAAAACAGTA  
 ACATCAACTCAACTTGATAAAGCAGTAGCTACAGCTAAAAAGCAGCTGTAGCTGTTACAACACAGCTGCAGTTAATCATGCGACAACCTACTGAT  
 GCACAAGCTGATTTAGCTAATCAAAACACAAACAGTTAAAGATGTTACTGCAAAAGCACAAGCTAATACACAAGCTATTAAAGATGCTACTGCTGAA  
 AATGCAAAAATTAAGCGCAGAAAAACAAAGCAGAGTCTCAACGTGTAAGTCAGTTAAATGCACAACTAAAGCAAAAATTTGATGCTGAAAACAAAGAT  
 GCACAAGCTAAAGCAGACTAATCATCATTTATGTTGCTTAACAAAAGATTTATCAAGCTAAATTAGCGAAAATCAATCAGTTGAAGCTTTATAATGCAGGT  
 GTACGTCACGTAATAAAGATGCACAAGCTAAAGCAGATGCGACTAACGCACAGTTACAAAAGACTATCAAGCTAAATTAGCACTTTTATAATCAA  
 GCTCTAAAGCTAAAGCAGAAGCAGATAAAGCTATTAAATAATGTTGCTTTTGATATCAAGCTCAAGCTAAAGGTGTTGATAACGCTGAATAT  
 GGAACTCAATCATGACTGCAAAAACCTAAACCTGACGGAAGTTTCAGATTAAACCATGATATGATCGATGGTGTGAAGACAATCGGCTTAGGGAAA  
 TTGACAGGTAAAGTTAATCATCATTTATGTTGCTTAACAAAAGATGCTCTGTGACAGCATTTGTTGACTCTATCACTCTTTTACAAGTACGAGTATCGT  
 AATGTTGCTCAAAATGCTGCTGTTAATCAAAATATGCTTTTCAAGAGTCTTAACTAAAGACGGAACAATCAATTTTGAAGAGTAAATGTTGTAAC  
 AAACTTTTGCAGAACTTTAAACAAAACCTTTACAACCTCAATCTTAAATATGAGCTTAAACCATATGCTTCTAGTGAAGCGTTGAAGCTTTTAAAG  
 ATTCATGATGACTGGGTACATGACACACATGGGTCTGCTTTAGTGTCTTATGTTAATAATAATGATGTTGTTCTTAACCTGTTTATACCAAAACAG  
 CCAACACCCGCTCAACAGAAAAGTGACTCTGAAGCAGAAAACAGTACCTGAAAACACAGTTGAGCCTAAATTTGAACACCTACATTAATA  
 ACTTACACTCCAGCTCAACAAAAGTGAAACCATATGTTCTTCTGAAAAGATTAACACTCAGTTAGTGTTCATCTGTTTATAGTTCCAGCT  
 GCTAATCCTTCAAAAGCTGTCATTGATGAAGCAGGTCAATCTGTTAATGGTAAACCGTATTACCAATGCTGAATTAAATTACGTTGCTAAACAA  
 GACTTTAGCCAATATAAAGGAATGACTGCATCAAGGTAAAAATAGCTAAAAACCTTTGCTTTTATGATGATTATAAAGATGACGCACATAGATGGT  
 AAGTCTATGAAAGCTCAATCAAGCATCTGATGGCAGATGCTGTCACAACTCTTAGAAATGCGACATGCTGCTTTTACGGATCACTTTAGAT  
 GAGAACTTTCAACGCTTATTAAAGAGCAGGAATCAGTCTGTTGGTGAAGTTTACATGTTGGACTGCAAAAGATCCAGAAAGCTTTTATAGAGCT  
 TATGTTCAAAAGGTCTAGATGTTACTTATAACTTATCATTTAAAGTTAAAAAGAGTTTACTAAAGGTCAAATCAAATGGTGTGTCACAAATC  
 GACTTTGGCAATGATATACAGGTAAATATGATGATCAATGATTGACAACCTCCAGAAATACATAAAGATGTTGATAGCAAAAGAGATGCAAGCT  
 ATCAACAATGGTACTGTCAAATTAGGTGATGAAGTTACTTACAATTAGAGGGTGGGTAGTTTCAACAGGTGCTTCTTATGATCTATTGTAATAC  
 AAATTTGTGATCAATTAACAACGCACCTGATCTTACTTACATGATGAAGGTGGTGGTCAAGGTGATGATGACATTAAGAGATGTCAGTCACTT  
 AAAAAAGGACTAATTTAGGAGAGTACACAGAAACAGTTTACAACAAAAGACAGGTCTCTATGAATTAGTCTTCAAGAAAGACTTCTTGA AAAA  
 GTTGACAGTTCTAGTGAAATTTGGGGCAGATGATTTTGTGGTGGTTAAACGTATCAAGCAGGTGATGTTTACAATACCGCAGACTTTTTTATCAAT  
 GGGATAAGGTTAAACCTGAACTGTGGTAAACATATCTCTGAGAAACCAAAACAGTTGAACCACAAAAGCAACTCCAAAAGCTCCTGCTAAA  
 GGATTACCTCAAACTGGTGAAGCAAGCGTTGCCCTCTTACAGCAGCTTGGAGCAATCATCTTGTGAGCTATCGGTTTAGCAGGATTTAAAAAACGC  
 AAAGAAAA

## SEQ ID 1814

MITTLQTSQVSADQVTTQATTQTQVTQNAETVSTQLDKAVATAKKAIVAVTTTAAVNHAATTTDAQADLANQQTQVQDVTAQAQANTQAIKDATAE  
 NAKIDAENKAESQVSQLNAQTAKIDAENKDAQAKADATNAQLQKDYQAKLAKIKSVAYNAGVRQRNKDAQAKADATNAQLQKDYQAKALYNQ  
 ALKAKAEADKQSIINVAFDIKAQAKGVNDNAEYGNISIMTAKTKPDGSFEPNHDIMIDGVKTIQYKGLTGKVNHHYVANKDGSVTAQFVDSITLYKYEYR  
 NVAQNAAVNQNIARVLTQKDGQIIFBKHNKNGKTPAETLNKTLQNLKYLKPHGSSGSVEVFKIHDDWVHDTGHSALVSIVNNNDVVPNVVPIKQ  
 PTPSPTEKVTPEAEKPVPEKPVPEKPVPTPLKTYTPAQPKVPHVSIPEKINYSVSVHPVLVPAANPSKAVIDEAGQSVNGKTVLPNABELNYVAKQ  
 DFSQYKGMTAAKTNFVFDIDYKDDALDQKSMKVNISKASDGTDSQLEMRHVLSTDLDEKLQTLIKEAGISPVGEGFMWTAKDPQAFYKA  
 YVQKGLDVTYNLSFKVKKEFTKQIQNGVQAQIDFNGYTGNIIVNDLTPPEIHKDVLDEKDKSINNNGTVKLGDVETVYKLEGVWVPTGRSDFLPEY  
 KFDVQLQRTPDLYLRDKVAVKVDVTLKDGTVIKKGTNLGEBYETETVYNKKTGLYELVFKDFLEKVARSSSEFGADDFVVKRIKAGDVYNTADFFIN  
 GNKVKTTETVHTPEKPKPVEPQKATPKAPAKGLPQTGEASVAPLTALGAILLSAIGLAGFKKRKN

## SEQ ID 1815

ATGAATAATATGTCAGACTTATTATCCCTACCAGACATTAAAAAATAGAACCCGCCACAAGAAAATGAACCCGATATGATGTTTAAAGTTGAAGCA  
 GTCGGACCACTGAACGTTGTCTGAATGTGGTTTGAACAAGTTGTACAAAACAGCTTCAAGAAATCAACTAATTATGGATTGCCCCATTCGTTTA  
 AAGCGAGTGGGCTTACATTTGAACCGTAGACGATACAAGTGTCTGTAATGCGGATCTACCATATCTGTAGATGAAAAGCGTAGATGACCAAAAGG  
 CTTTAAAGTCCATTCAAGAGCAATCCATGTCTAAGACCTTTGTAGAACTCGCAGAAAGCGTTGGTGTGACGAGAAAACCATTTAGGAAACGTTT  
 AAGGACTATGTGCGCACTCAAGAAACGTGAATACAGTTTGAACCTCCTAAGTGTGGTATGACGAGATACATATTCCTGAGTACCTCGGCTT  
 GTATTGACTAATATTGAACGCAGGACTATTATGACATCAAGCCTAACCGTAACAAGGAAACAGTCATCCAACGCTCTTTCAGAAATCAGTGACAGG  
 ACTTACATTGAGTACGTCACAAATGGATATGTGGAAGCCCTACAAGACCGCAGTGAACACTATCTTCCACAAGCTAAAGTTGTGCTAGATAAGTTT  
 CATGTAGTTAGAAATGGCTAATCAAGCCTTAGATAACGTGAGAAAGTCTTTGAAGCCCATATGAGCCAAAAGAAAGAGCGTACCCCTTATGCGGTGAA  
 AGGTTTATCCTTCTAAAGCGTAAACACGATCTAAATGAACGTGAATCAATCTCTTATGATATCTGTTAGGTAATCTTCTGCTTTTAAAGAGAGCC  
 TATGAACCTCAAGAGAGTTTTACTGGATATGGGATACCTCTGATCCAGATGAAGGTCACTCTCGTTATAGTCAATGGAGACACCGTTGTATGTCC  
 AGCAACTCTAAAGAGCGATATAAAGACCTCGTGAGAGCCGTAGACAACCTGGCATGTTGAAATATTCAACTACTTTGATATAAAGGCTCACTAATGCT  
 TATACGGAGTCAATTAACAGCATTATTAGGCAGGTAGAGCGAATGGGTAGAGGTTACTCGTTTGTATGCCTTACGAGCCAAAATCCTTTTCAATGAG  
 AAGCTCCATAAAGCGTAAAGCCAGATTAATTCAAGTGCTTTCAATAAAGCTATGTTATACGATACCTTCAATTGGTATGAAGTGAATGATCAC  
 GACATTACAGAC

## SEQ ID 1816

MNNMSDLLSLPDIKTIPEPPQENETDMMFKVEAVGPPPERCPBCGFDKLYKHSSRNQLIMDLPIRLKRVGLHLNRRRYKCREGSTISVDEKRSMTKR  
 LLKSIEQESMSKTFVEVAESVGVDEKTIIRNVFKDYVALKEREYQFETPKWLGIDBIHIIIRPRVLVTNIEERTIYDIKPNRNKETVQIRLSEISDR  
 TYIEYVMDMMWKPKYKDAVNTILPQAKVVDKHFVVRMANQALDNVRKLSKAHMSQKERRTLMRERFILLKRKHLNERNESFLDWTGNLPLALKEA  
 YELKEEFYWIWDPDPDEGHLRYSQWRHRCMSSNSKDAYKDLVRAVDNWHVEIFNYFDKRLTNAYTESINSIIQVQRMGRGYSFDALRAKILFNE  
 KLHKRKRPRFNSSAFNKAMLYDTFNWYEVNDHDTD

## SEQ ID 1817

ATGAATAAATTTAAGGTAAACATTTTCAAGGAATGACTTGTACGGGTTGTGAAAAACACGTAGAATCAGCACTTGAAGAGATAGGTGCTAAAAATATT  
 GAGTCTAGTTATCGTCTGGTGAAGCAGTATTGAACTGCCCGATGATATTGAGGTTGAAAGTGCAATAAAGCGGATTGATGAAGCAAAATACCAA  
 GCCGGAGAAATTGAAGAGTATCATCTAGAAAACGTGGCGTTAATTAATGAAGACAATTATGACCTTCTTATTATGGTTCTGGTGTCTGCTGCC  
 TTTTCTTCGGCAATTAAGCTATAGAATACGGTGCAAAAGTTGGAATGATTGAGCGTGAACGGTTGGGGGAACCTGTGTAATATGGCTGTGTT  
 CCGTCAAAAACCTCTTCTAGGCGAGGGGAAATCAATCATTTATCAAGAGCAATCCGTTTATAGTTTACAAGACTCCGCTGGAGAGTGGATTATA  
 GCTAGTTTAAATACGCAAAAGGATAAATTTGGTGAAGCACTTCGGAATCAAAAATATATGGATTAAATTGATGAATATAATTTTGATTAAATAAA  
 GGTGAAGCAAAATTCGTTGATGCTAGTACGGTTGAGGTCAATGGGACAAAGTTATCTGCAAAACGCTTTTAAATGCAACAGGTGCATCGCCTTCG  
 TTGCCCAAAATTTCAAGACTTGA AAAAATGGACTATTTAACCTAGTACAACACTTCTGAGTTAAAGAAAATACCAAAACGATTAACCTGTAAATGGT  
 TCAGGATAATGGAATGAGCTTGGCAACTATTTCATCATTTAGTTTGAAGTTCAGAAACGCTTATGCAAAAGAGTGAAGCACTTTTAAAGAGTAT  
 GATCCTGAGATTTCAAGTCACTTGA AAAAGCGTTAAATTGAACAGGGTATAAACTTGTCAAAGGGGCACTTTTGAAGCGTGTGAACAAAGTGA  
 GAGATAAAGGGTTTACGTAACAGTAAATGGCAGTAGAGAAGTCATTGAATCAGATCAGTTACTTGTGCTGCACTGGAAGAAAACCAAAATACGGAT  
 TCTTTAAATTTAAGTGCAGCAGGTGTTGAAACTGGAAAAAATAATGAATCCTGATCAATGATTTTGGTCAAACAGTAAATGAAAGATTATGCA  
 GCAGGAGATGTGACTTTAGGACCACAATTTGTATATGTAGCAGCTTGAAGTGAAGTGAATTTACTGATAATGCTATTTGGTGGATTAAACAAAAA  
 ATAGATTATCGGTAGTTCTGCTGTTACGTTTACGAATCCGACGGTTGCAACGGTTGGTTTAAACAGAAACAGCAAGCAAAAGGATGATGAT  
 GTGAAGACATCTGATTACCTTTAGGTGCTGTTTCAAGAGCAATTTGAACCGTGAACAAACCGGTGATTTAACTAGTAGCAGATGCAGAAACA  
 CTAAAGATTAGGGGTTTATTTGATCTGAAAATGCAGGAGATGTCATCTATGCAGCATCATTAGCTGTTAAATTTGGCTTAACGATAGAAGAT



TTAACAGAAACCC\*TAGCACCATATTTAACAATGGCTGAAGGGCTAAAAATTAGTTGCACTTACGTTTCGATAAAGATATTTCGAAATTATCTTGTGTG  
GCAGGC

SEQ ID 1818

[illegible]

SEQ ID 1819

ATGGCTGTTGAAATTATTATGCCAAAACTCGGTGTTGACATGCAAGAAGGTGAAATCATCGAGTGGAAAAACAAGAAGGTGATACTGTCAATGAA  
GGCAGATATTCTTCTTGAATAATCATGTGACAGATAAAACCAATATGGAACCTTGAGGCGAGAAGACTCAGGTGTTCTTCTTAAATACACGTCAAGCAGGT  
GAAACAGTACCTGTAACAGAAGATTATCGGATATATCGGTGCTGGAAGTGAATCTGTTGAGGTTTCTAGCCAGCTGCTTCAGATGTGAATGTGTCT  
CGTACAAACAGAAGATTTAGAAGCTGCTGGACTTGAAGTGCCAAAGCACAGCTCAAGCTGCTTTCAGCTGCACAAAGAGCTGCACCTGTCATGATGAT  
GAGTATGACATCATCGTTGTTGGTGGTGGCCCTGCAGGTTATTATGCAGCTATTCTGGTGGTCTCAACTTGGTGGTAAAAATTGCCATCGTTGAGAAA  
TCTGAATTTGGTGGAACTTGCTTGAAACGTAGGGTGATATCCCAACCAAACTTACCTTAAAAATGCTGAAATCTTGGTGGTATTAAGATTGACGTGACGA  
GGACGTGGGATTAACCTTGCCCTCAACTAATACTATTGAATACGTGACAAAACAGTTGACTTTAAACACCCGTGTTTAAACCTTAAACAGGCGCG  
GTTCAAGGTCTTCTAAAAGCTAATAAAGTCACTATCTTTAATGGGCTTGGTCAAGCTCAACCTTGACAAGACTGTAACCAATTGGGTGACAAACCATT  
AAGGTCGCGAACGTTATCCTTGCTACAGGTTCTAAAGTATACAGTATCAATATCCAGGTTATTGACTCTAAACCTTGTCTTAAAGTACAGTATGATATC  
CTTGACCTCCGTGAAATGCCAAAATCACTAGCAATTATGGGCGGTGGTGTGTTGGTATCGAGCTTGCACTTGTTTGGGCATCTTACGGTGTGGAT  
GTTACCGTTATTGAAATGGCTGACCGTATATTCCAGCTATGGATGAATAAGAAAGTCTCTCTTGAACCTTAAAAAATCCTTTCTAAGAAAGGCATGAAG  
ATCAAAACATCTGTTGGTGTCTCTGAAATTGTTGAAGCAAATAACCAATTGACTTTGAAACTTAAACAATGGTGAAGAAGTTGTTGCTGAAAAAGCT  
CTTCTTCTATCGGACGCTGTATCAAAATGAACGGGTCTGAAAAATCTTAACCTTGAATGGATGCTGAACCGTATCAAAGTTAATGACTACCAAGAG  
ACATCAATCCCAAGTATCTATCGCCACAGGTGACGTTTAAACGGAACGAAAATGCTTGCTACCGTGTCTACCGTATGGGTGAAGTGGCTGACGAAAT  
CGCATGCAATGGCAACACAACCTGTAAGAGCTAAACCTTAAATACACTCCAGCAGCTGTTTACACACACCCCTGAAGTGGCAATGTTGGTTTAACTGAA  
GAACAAGCGCGTGAAACAATATGGTGATGTGCTTATTGGTAAAAACAGCTTTACTGGTAAATGGACGCGCGGATTGCTTCAAATGAAGCACATGGTTTT  
GTTAAAGTTATTGCTGATGGCCAAATACACAGAAATCTTAGGTGTTTATATTATTGGTCCAGCTGCAGCTGAGATGATTAAACGAAGCAGCTACTATT  
ATGGAATCTGAATTAACCGTTACGTAAGTTATTATTAATCAATTTCATGGACACCCAACTTCTCTGAAGTGATGTACGAAGCCTTTGCAGATGTGCTT  
GGCGAAGCTATCCATAACCCACCAAAACGTAAG

SEQ ID 1820

MAVEIIMPKLGVDMQEGEIEIWKKEQEGDTVNEGDILLEIMSDKTNMELEAEDSGVLLKITRQAGETVPVTEVIGYIGABGESVEVSSPAASDVNVA  
RTTDELEAAGLEVPKAPAAQASAPKAAALADEYDIIIVVGGSGPAGYIAAIRGAQGLGGKIAIEVKESEFGGTCLNVGCIPTKTYLKNABEILDGKIAA  
GRGINLASNITYITMDKTVDFKNTVVKTLTGGVQGLLKANKVITFNLGNGPDKTKVTIGSQTKGRNVILATSEKSVSRINIPGDKSLVLTSDDI  
LDLREMPKSLAVMGGGVVGIEGLLVWASVGDVTVIEMADRIIPAMDKEVSLQKILSKKGMKIKTSVGVSEIVEANNQLTDLKNNGEVVAEKA  
LLSIGRVSMQNGLENLNLBMDRNRKIVNDYQETSIPGIIYAPGDVNGTKMLAHAAAYRMGEVAAENAMHGNTTRKANLKYTPAAVYTHPEVAMVGLTE  
EQAREQYGDVLIGKNSFTGNGRAIASNEAHGFVKVIADAKYHEILGVHIIGFAAAEMINEAATIMSELTVDLELLLSIHGHPTFSEVMYEAFAADV  
GEAIIHQYPPKRLK

SEQ ID 1821

ATGATTTTATCGCATTAGTGAGTTTGCAGATAAATGTGGAGTTAATAAAGAAACGATCAGATATTACGAGCGAAAAAATTTATTACAAGAACCTCAC  
CGAACGGAAGCTGTTTATCGGATATATTATATGATGACGTTAAGCGTGTTGGGTTTATTAAACGAATACAGGAACTTGGTTTCTCTTTAAGCGGAG  
ATTTATAAAATTACTTGGTGTTGTAGATAAAGATGAAGTTCGTTGTCAAGATATGTTTCGAATTTGTTTCTAAAAAACAAGGAAGTCAAAAAACA  
ATAGAGGATTTAAACGAATTGAAACTATGTTAGACGACTTAAACAACGATGTCCAGATGAAAAGAAATTACATTCTGTGTCCAATAATAGAAACA  
TTAGA

SEQ ID 1822

MIYRISEFADKCGVNKETIRYYERKNLLQEPHRTAGYRIYSYDDVKRVGFIKRIQELGFSLSSEIYKLLGVVDKDEVRCQDMFEFVSKKQKEVQKQ  
IEDLKRIETMLDDLKQRCPEKKLHSCPIIETLT

SEQ ID 1823

ATGAATCTCAAAAAAATGATAAAACAAATAGTTTTATCCATTATGCAACCGGTCTTCCCTAGAGAATAAATGGGACAATTGAAGTTCCTAAAGATTGTAGCTTTTTTAAAACTTTTACTAGCTTATTTCTGGACCGGGTGCACCTTGTTGCTGTTGGTTATATATGGATCTGGAAATTTGGTCCACTTCCATACCTGGCGGTCAAATTTTCAATATTTTACTAATTTCAATTTCTTAATGTCTAGTTTAAATTTGCTATCTCAATACATGTCCAGCTAAGCTTAGGTATTGTTACTCAGATGGATCTTGCTCAAGCTATCCGAGCAAGGACCTAGCAATAACAGTTGGGAATTTGCTTTATGGAATTCTCACTAGCTTGTCTATAATGCAACAGATATTGCTGAAGTTATTGGTGGGGCTATTGCACCTTTATTTACTGTTTTCATATTCCACTTGCGATTGCTGTTTTCTATTACAGTATTTGATGTATTTCTCTTATTTGTTGACAAAAATAGGATTTCCAAAAATGAAGCTCTAGTAGTTGCTTTAATATTTGGTTATTTTCTTGTAGTTTGTGATATCAAGTGGCTCTTTCTCATCTCTATATGGACGGATATTTTAAAGGTTTGTAGTACCTACATCTGAAGCTTTCTCAACCTCTCATACAGTAAATGGACAAACACCACTTTTCAGGTGCCTTAGGCATTTATGGGGCAACTGTTATGCCACAATCTTTATCTACATCTCTCAGTTGTTCAAAGTTCGAAACATAGATCATAATAACAAAAAGATATCGCTAGAGCAATTAGGTTTTCAACTTTTGATTCAAATATTCAAACTAACAGTAGCCCTTTTTTGTTAATTCCTATTATCTCATTTATGGCGTGTGCTGTTTTCAAAACAGGAAGTGTTACTGATCCATCATTCTTTGGTCTATTTAAAGCACATCTAATTTCTACTATTATGAGTAATTTCTATTTTAGCTCATATAGCAAGTTTCAGGTATTTTATCACTTTTATTTGCAATAGCTTTTATTAGCATCTGGACAGAAATCAACTATTACTATTACGACATTAAGGTCAAATTTATTATGGAAGGATTTATTCATATGAAGTTTCCAATTTGGTTCCGTATCATTCAGCTTAATTTCTGTTATTTCTGTTAAAGTTGTAATTTGTGTTCTTAGTAACTAGTGGTAGGAAGTACTGTTGAAGAACATATAGCTATTAATAACTTAATGAATAACTCTCAAGTCTTCTTAGCATTTGCAATTACCATTCTCAATGTTA CCTCTACTAATATTTACTAATAGTAAAGTTGAAATGGATGATGATTTTAAAAACTCTGGATAATTAAGATTCTTGTTGGTGGCTTTTCAGTTATAGGATTAATTTATCTCAATATGAAGGATTGCCAAATCAAATGAAGGTTTTTGGGGAGATAACCCAACTCATCAAACAATTTATCTTGGCATTCAAATAGCTCATATCATTTATAGTGAATACTAACTTTAATATGGACTATTGTTGAATTGTATAAGGAAATAAAATAACAGTACAGTAGCAACAAAGTGCAACT

SEO ID 1824

MNLQKNDKTSNFIHYANGPSLEEINGTIEVPKDLSEFFKTLLAYSGPGALVAVGYMDPGNWSTSTITGGQNFQYLLISIIILMSSLIAMLLQYMSAKLG  
 IVTQMDLAQAIRARTSCKQLGIVILWILTBELTAIMQDIAEIVGIGAILYLLFHPILATAVFTITVDFVLVLLLLLTGKFRKIEBALVVALVILVFLVFA  
 QVALSHPIWDTIFKGLVPTSEAFSTHTVNGQTPLSGALGITATVPHNLYLHSSVQSRKLDHNKKDKIARARTSTFDSNQLQITVAFVFNSSL  
 LIMGVAVFKTGSVTPDSFFGLFKALSNSTIMSNILAHIASSGNLTIFALALLASSGQNTIITGTLTGQIIMEGFIMHKVPIWFRRIITRLISVIP  
 QMICVLVTSGRSTVEEHIAINNLMNNSQVFLAFALPFSMLPLLIFTSNKVEMDDDFKNWTIKILGWLVSIGLIYLNMGKLPNQIEGFWDGNPTHQ  
 VMILAHQIAHIIISVILTLTIWITVELYKGNKKYSTMQSAT

SEQ ID 1825

TTGAGGTTATCAAAAATTTCATTTAAATCGCAACGAATCCACTTCAAGGAACACTAAAAGCCCCATCCCTAGGGCTTTTTTTGTTGAGT

SEQ ID 1826

MRLSKISFKIATNPLQGTLKAPSLGLFLLS

## SEQ ID 1827

ATGTTAGGATTGGAGTTTAAAGTCTATAAGAGGTAGAACATTATTTTATATATCTACTGTAGCTTTGACCTATGTATTAGGATATATTTTAA  
CCAGTAGGGATAGATAAAATAAGACATTAACTTTGGGAGAAATTTTACCTTTAGTACCTACACAGTATTACCCAAATTTGGATTTTTAAATATTCGGC  
TTTGTCTATTGTATATTTCTTTAATAAAGATTACTCTGACAAATGTATTTTATATCATTATTTTCAGGGTATCATCTAACTAAATACTTTTATACT  
AAACTGTTTAGTATATTTTTCAGAAATTTTATTGCTATAAATAGTTTGCATATATATTAGCTTCATTGCTTTGGGGATATTCACATTTTATTTTAA  
ACAACACAACTCTTATTTTCACTCGTTGTTCTACAGTATCTACTAGTCGTCTCAACTATTAGTATCCGTGTTTTCTAAATAGTCTAGTTTCTATTGGA  
GTTACTATTTTATTGGATTACATCCATTATTTTAGTGGCAATTGGAGGAATTTTAAAGTATCTGCTATTTTGTAGCTTCAAATCTCTCTAT  
AAAATAATAGGGAACTTTCTCACATCCGATGACTATTGATTAAACCGACTTTTATAATTTGTTCTTATATGATATGCGCTTAGTGAATTAGT  
TTTTTGATAGTGTGCTTATCAAAATAGAAGATGTTTATAAATGGAATG

## SEQ ID 1828

MLGLEFRKSIIRGRTLFYIISTVALTYVLGYILPVGIDKIRHLTLGEFYFSTYTVFTQFGFLIFGFVIVFFNKNDSYDKCILYHYFSGYHLTKYFYT  
KLLVLFSEFFIAIIVCNILASLLWGYSIFYFLTITLILSLVVLQYLLVSTISILFSNMLVSGVITIFWITSILVAIGGIFKVSALFDASNSLY  
KIIGKLFSPHMTIDLTDFFIIVPYMICLSVISFLIVCLSNRRWLNGM

## SEQ ID 1829

ATGTTTATAATAATTACACCTTAAAAATAGGAAATAGAATACTTTTAGAGAATACTAAGCTTAGACTTTGAAGAAGGGGAAATAAATCATCTTTA  
GGTAGGAATGGATCAGGTAAATCTCAACTAGCTAAAGATTTTATCATAAATAGAGGGAATTTTTCAAATGATATTATGAAGACACGCTGATT  
ATTTTCAGATTATTTCTAATCTTCTAGTGTATTTACCATTAAAGATTAGAAAGGACAATTCCTGGAAGCTTTCTAAAGAAATTTATCAGTTATTG  
AATATTAATCAATAAGTAAACCGTTAAGTTAAAGCAATTAAGTGTGGGCGAGAAACAAAAGGTGAAATTTAGTTTGTGTCTTTAGACAAG  
CATATTATTTATACCTTTGATGAAATTAATAATGCTTTAGATAAAAGTCTGTTGATGAGATAAACGATTTTGTGCAAACTATATTAGTATTATCCC  
GAAAAAATTATTATTAATATTTTACATGATATCAATAATATCAGGCTTTTAAAGGGAACTATTCTTAATTGATAATCAAAAAATTTGTAAAGTA  
GACACATTAGATGATGCTATTAGTTGGTATTTAGGAGAA

## SEQ ID 1830

MFNNYTLKIGNRILLENTNLDPEEGEINHLLGRNGSGKSQLAKDFIINRGNYFSNDIYEDTLIISSYSNLPSDVTINDLERTIPWKLKSEIYQLL  
NINQISKTVKQLQSDGQKQKVLVLLSLDKHIIILDEITNALDKKSVDEINVLQNYIQYYPEKIIINISHDINNIRSLKGNFYFLDNQKICKV  
DTLDDAISWYLG

## SEQ ID 1831

TTGTTTGTCTTACTATACACTAAACGCTCAGCAATATATAGAATGGGAGTAACTAATATGTTGAAAATACAAAATCTAAAAAATCTTATGGTAAG  
AGAACCATATTGAATAATGTCAATATGAATATTCTAAGGGAAAAGTGTATGCTTTAATCGGTCCAAATGGTGTGGAAAATCAACTATTATGAAA  
ATTTTGACAGGCTTAGTTAGTAAGACAAGTGGTCTATTATTTTGAAGGTAGAGAATGGTCACGTCGGGATCTGCGAAAAATCGGGAGTATTATT  
GAAGAACCACCACTTTATAAAAAATTTGAGTGTCTACGATAATATGAAGGTAGTTACAACAATGCTTGGTGTTCAGAAAGCACTATACCTCCATTA  
TTAAATAAAGTTGGTCTAGGAAATATTGACAAGAGACCGAGTAAACCAATTTTCTCTTGAATGAAGCAACGGTTAGGTATAGCTATCTCTTAAATA  
AATTCACCTAACTACTATATTATTAGACGAACCTACTAATGGCTTGGACCCCAATTTGGAATCAAGAATTAAGGGAAATATAGAGTCATTAAATCA  
GAAGGAATGACAATTATGATTTCAAGCCATATACTGTGAGAAGTTGAACATCTAGCTGATTTTATTGGATTATCTATGAAGGAAAGATTATCTG  
GAAAAAGAAATATGACGGCTCTGAGAATCTTGAAGAGTTATTCAATAATCAAAATTTTATTGAAAAGAGGAGG

## SEQ ID 1832

LFCLLYTKRSIAYRMGVNTMLKIQLNKKSYGKRTILNNVMNMPKGVYALIGPNAGKSTIMKILTGLVSKTSGSIIIFEGREWSRRDLRKIGSII  
EPPPLYKNLSAYDNMKNVVTMLGVSESTILPLLKNVGLGNIDKRPVKQFSLGMKQRLGIAISLINSPLKLLILDEPTNGLDPIGIELREIIESFKS  
EGMTIMISSHILSEVEHLADFIGFIYEGKIIILEKEYDGSLENLELFNNQILFEKRR

## SEQ ID 1833

ATGAGAGATGAGCAAGAAATATATAATTTGGTGTAAACATGACCAACCAAGATAAGAGAATCGAAGCTGTACTATTGAATGGATCTCGGGCTAAC  
CCAAATGTACCGAAGATGATTTTCAAGATATGATATTGTTTTTGTACTAATTTTATAGAAGATATTATTTCTGACACTAATTATCATAAAAAA  
TTCGGTGATATTTCTTATAATGCAGAAACCAATGAGTTTAGAAATAAGACGGAATACAATGCTTTGCTTACTTAATGCAGTTTCAAGATCTGACG  
AGGATTGATTTAAGACTTATTAAACCAGAAATCTTGGAGGATTATTTAGATGATGCTTTTCAAAAGTACTTTTAGATAAAAAAGAAATAATATCTT  
GATTATAATTTTGAAGAAGTTCTCTGTACGAAACAAAGCAATTTGTCAGAAGATGAATCAACAAAATTTCTTAATGAATATATTGGGTTAGTACT  
TATGTAGTCAAGGGGATAGCAAGAAATGATATTATTTTATCAGAGTTTATGATATCTAATCCTATTAAAAATGCTTTTATTAAACTTCTAAACAA  
AAAATATTAATAGAAAAAGAGCTTGATTCTTTTGGAAAGCTCGACAAGGATATCTTGCAATATATTACAGATAAAGATCAACTATTGAAA  
ATTTTTTCAAATAAATCTTTAAAGACATTGAGGCTAATTTGGCATTTTTATTGGATGAAACAAATCAAATGGCGAAATATATTTCTATTAAATAGG  
AACTTAATCTGAACCAAGGAGAAATACCAATCAGCAATGAAATTTATGAATATCTTTTGTCAAATTCATATCAAATTTCAAC

## SEQ ID 1834

MRDEQEIYNVLNLANQDKRIEAVLLNGSRANPNVPKDDFDQYDIVFTNFIEDIISDNYHKKFGDILIMQKPNFRNKTEYNCFAYLMQFQDLT  
RIDLRLIKPEFLEDYLDADFSLVLDKKNKYLDYNFERSLSYETKQLSEDEINKILNEIYWVSTYVVKGIARNDIYSEFMISNPIKNAFIKLLKQ  
KILIEKELDSLSPGKLDKILQYITDKDQLKIFSNKSLKDIEANLRFLLDETQMAKYISINKRLNLNQGEYQSAMKFMNIFLSNSYQNFN

## SEQ ID 1835

ATGCAAGCCAGAAATTAATATGCTTTCAGAGAGTTTAAAGGGATAAATTTCTTTTACAAAGGATTAGGAGTACCCAACAGTAATACTGTGTTAAAC  
AGATCTTTTACTGCTCTATTACTAGCTTTATTATTGGAGGACTCAAATAATAAAGTTGGATATCTGAAGAAGATCAGATAAAAAATTATGAATCAG  
GCATTCTCTGCTTATAGATGAACCTGATTTTAGAGGCTTTGACGAGGAGCTTGGATGGATACATGCCTTTGCTCATGGAGCTGATTATTAAACA  
GAAATAGTCAAGATGAATGTTTTCAAAGATGATAGTTTAAAAATCTTAACATATCATAAAAGAGTATGATAACTGATGACATACTAACATTA  
AACGGT

## SEQ ID 1836

MQSQKLNVLQVRVLRDKFLLQGLGVPSNTVLNRSFTALLLALLLEDSSNNKSWISEBDQIKIMNQAFSWLIDEPDFRGFDEELGWIHAFAGDALLT  
EIVKMKCFSKDDSLKILTIKRVMITDDILTNG

## SEQ ID 1837

TTGGGGGAGATAGTTATGATAAAGTTTAAATTATTTTTTAAATCCACAGAAAAAGAGGAAGAATGGATCGATAAGGTTCAAAAAAGTGGCTATGCT  
TTTACAGGCATTAACTCATTTCTTCCAGCCTTCTATTATTTTAAAGAGAGATAAAGAAAAAGACAAGATGTCAATAAAAAATGGATTAAAAAATAC  
ATGTCGAAAGATGACTATGCTAACTATATCACTTTATTTGAGGACAGTGGATGGAAGCATATTAGCGGTAGTCGTTGGGGAGGGCTGCATTATTTT  
CAAAAAATAAAGCCTGAAACAGTTTCAAGAGATTTTCTGATCAAGAAATCAAAATCAGCGATGGCTATGAGTTATTATAAATACTTGTGAGCAT  
GCGTTTTCTCTTTATTTTTATTCTTCTTCTTGATAAGAACCACTTCTATCACCATAATTGATCCAAAAAGTTGGTATCTGACGCAAGGCTCTATGG  
GAAATGCAAGGGAAAAATATTTTGGTTAGCATCTTATTGAAACACCATTGCGCTTATTAAGAATATTACCTATGTTTTACTTTTTTAAATTTCTGGA  
ATATACTATATTACAGAGCTGTAAACCCAAGGAAATATAAAT

## SEQ ID 1838

MGEIVMIKFLFFKSTEKEEWDKVKQSGYFTGINSFLPAFYFVKRDKEKDKMSIKMDFKKYMSKDDYANYITLFEBSGWKHISGRWGGGLHYF  
QKIKPETSSEIFSDQESKAMAMSYKYTCHEAFFSLFYFLLIRTTSTITIFDPKSWYLTQGLWEMQKIFWLAFLFETPFALLRILPMFYFLISG  
IYYITRAVKPEIIN

## SEQ ID 1839

TTGATGAAAAGGAATAAACATTACCGTTAACAGAACTACCTATTATATCTTATTAGCTTTGTTTGAGGAAGCACATGGCTATGCTATTATGCAA  
AAAGTTGAAGAAATGAGTGGCGGTGATGTTAGAATAGCCGAGGGACAATGTACGGTGCCATTGAAAATTTACTTAAACAAAAATGGATAAAGTCT  
ATCCCAAGTGACGATAGAGAAGAAAAGTTTATATTATTAAGTACGAGACAGGAAAAGAAATAGTAGAACCTGAAACGAATCGATTAGAAAGTTACTT  
AATACTGCTAATCAGTTGGGTTTTGGGGGAGATAGTTATGATAAAGTT

SEQ ID 1840

MMKRNKHLPLTETTYIILLALFEEAHGYAIMQKVEEMSGGDVRIAAGTMYGAIENLLKQKWKISIPSDRRRRKVYIIITETGKEIVELETNRLRLIL  
NTANQLGFGGDSYDKV

SEQ ID 1841

TTGCTGCTATTGACTTATCTAGATCAATATTTCCAATAATATGATATCCTATGCATACCTCATTGCAGAAATATACTTTAAAGTCAAAATAAGG  
AAATATATTATGGAAATTAAGAATACGAGAATAATCCGTACCATTTAGCACAGCTAGTAGATTAAATTAATTATTGTCAGAATATAGAAGCTAAA  
CTTGATATAAAGATGGCTGAACAAGACGATATTTTTCAAATAGAAAATTATTATCAAAACAGAAAAGGTCAATTTTGGATTGCCTTAGAAAAATGAA  
AAAGTAGTTGGTTCGATTGCGTTACTGCGTATGATGATAAAACAGCTGTTCTTAAAAAATTTTACATATCCAAAATATAGAGGAAATCCTGTT  
CGACTTGGTGCAGAAATATTTGAAAGATTTATGCTTTTTGCTCGAGCTAGTAAATTCACAAGAATTGTCTTGATATCCAGAAAAAGAGAAAAGA  
TCTCACTTCTTTTATGAAAATCAAGGATTTAAGCAAATAACAAGAGATGAACCTAGATGTAGACTACATTTTCCAGATAGAGATTCAAGGATATAT  
GTAAACTTCTTGAT

SEQ ID 1842

MLLFDLRSIFPTNMISYAYLIAEYFKVKIRKYIMEIKEYENNPYHLAQLVDLINYQNIKALDIKMAEQDDIFQIENYQNRKGQFWIALENE  
KVVGSIALLRIDDKTAVLKKFFTYPKYRGNPVRLGRKLFERFMLFARASKFTRIVLDTPEKEKRSHFFYENQGFQKQITRDELVDVYIFPDRDSRIY  
VKLLD

SEQ ID 1843

ATGAAATCTTTAGCAGTAATGTTAAAAAAGAAATGGATGGAGAATGTTAGGACATACAAAGTTATATCTATTCTGATTACTTGTTCATATTTGGT  
ATATTAGTCCCTTAAGTGCATTTATGATGCTGATATTATGGCAGGAATTTTACCTAAAAAATACAGGGAGCGATACCAGAGCCTACCTATATT  
GATTTCTTATTTATTTTAAAAATATGAATCAGCTTGGTTTAGTTATTTTAGTATTTTATTTTAGTAGTACACTGACGCAAGAAATTTTCAAAA  
GGAACCTTAATTAATCTAGTTACGAAGGGATTAGCCAAAAAGTTATAATCCTTGTCTAAATTTATAGTAATTACCTTCTATGGACAGTGTCTATC  
TTATTAAGTGTGTCATCCATTTTAGTTATACGTTATATTACTTTAGTAACGAAGGAAGTCATAAATTAATGGTTTACGGTGCACATGGTTTATC  
GGTATTCTTTTCAAGCTTAATACTCTTTTTTTCAGTTCTTTTTTCGTAAACCTTTAGGGGGTTGTTAGGTTGTCTTTTATGGTGGTGTATGT  
GTAGTATCTGGATTTTTTAAATCAGTAAAAGCTATAATCCTATGCTTCTTATCCAAAAACAAGGAGAAATATTAAGTGGAAAGTTTAAAGTTCAA  
GACTTAATGGAACCGAGCATATTAGTGTTTTTGCTTATTATAATGACGTTATTACTTTAGCATGTACATTTTTGAAAAAAGTGAAGTT

SEQ ID 1844

MKSLAVMLKKEWMENVRYTKVISILITCSIFGILGPLTALMMPDIMAGILPKKLQGAIPETVYIDSYIQYFKNMNQLGLVILVFLFSSTLTQEFBSK  
GTLINLVTKGLAKKVILAKFIVITLLWTVSYLLSVVHFSYTLTYFSNEGSHKLMVYGATWFIGILFISLILFFSVLFRKTLGGLLGLCFMVVLC  
VVSGFKKSKSYNPMLLIQKQGEILSGKFVKVQDLMPELSILVFLLIIMTLLLSMYIFEKSEV

SEQ ID 1845

ATGAAAGCTATCTCATTTCAAAAAGTTACAAAATCTTTTGGTCTTAAAAAATATTAATAATGTTTCTTTTGATTAGAGAATAATGATTAT  
GGATTCTGAGGACCAATGGAGCAGGTAACCAACGACAAATAAATGATTTTAGGATTGTTAAATTTGATACGGGTTTCATAACAATTTTGGT  
AAAAAAGTTAATTTTGGAGAAGCAGATACCAATCACTGATTGGCTATCTCCAGAGTGTCCGAGTACTACGATTATATGACAGCTCTAGAATAT  
CTTGATTATGTTCTGGTTTAGCGAGATCAAAGCATAAGCTTTCTAACAAAGAACTACTTAGGTCAGTTGGACTTGACGATAATCACCAAAAGATT  
GCTACTTATTCTCGAGGAATGAAACAGCGCTTTGGATTAGCCCAAGCACTGGTTTCATGATCCTAAAATATTATTGCGATGAACCAACCTCTGCA  
TTAGACCCGAAAGGTCGCCAAGATATTTTAGATATTATTTCAAATCTTAGAGGAGAAAAAAGTGTGATTTTTTCTACCCATATTCTCTCTGATGTC  
GAAAAAATATGTGATCATGTTCTGGTGTAACTAAGTGTGGGATTTATCTCTTGAAGAGTTAAAGGAAAAAATCAGAGGAAAAATTTTCGGTT  
CGTATTTTAAATAAAGTGACAAAGTCTGAAGCTAAGGTACTATCTCATAACTATCAGATAGAAAAGAAAGATAATGAGTATGCACTGACTCTCAAA  
GGCTCTAAATGATAACAAAGCAGATTACTAGCTGGTTTTTACCAAGATTTAGTTTCTTTAAAGATTAGCCCATCAGCTATTGAAGTCATTGAC  
AATAGTTTAGAGGAGCTTTATTGAGGATTACCAA

SEQ ID 1846

MKAISFQNVTKSFGPKKILNNVSFDLEENMIYGFVGPNGAGKTTIKMILGLLKFDTFGITIFGKKVNFGRDTNQLIGYLPDVPFYDYMTALEY  
LDLCSGLARSKHKLNSKELLRSVGLDDNHQKIATYSRGMKQRLGLAQLVHPKIIICDEPTSLDPKGRQDILDIIISNLRGEKTVIFSTHILSDV  
BKICDHVLVLTKCGIYSLBELKGGKSEENYSVRILIKVTKSEAKVLSHNYQIEKKDNEBALTLKSGKMDNKADLLAGFYQDLVSLKISPSAIEVID  
NSLEELYLEVTK

SEQ ID 1847

ATGCTTGAGAGAATATCTATTTACAACGTACTCAGATTGGTATGACGCAAGAGAATTGAGTGATTATCTGCATTTAACAAAACTACAATTTCA  
AAGTGGGAAAATAATCAAGCTAAACCGATATTGACTATCTTATTTTATGATGCTAATCTTTTATGATATTAGCTTGGATGACTTAGTCGGTTATCAA  
AAAACATTGTGATGATCAAGAAATCAGCTCATTAAAGATCTAAAAATAAAGCAAATGATTTGCTGAGAGAGATTCTTTTCAGGAAGTTAAG  
GAATTATCAAAACAGTTCCTTAACGATTTTAAGACTCTGTTGATAATGATTAATATGGTCTTGAGCAACCTAACCAACCTTAATGATTAGAAATG  
AAAGAGTGGTCACTAAGTACACTAAATAAATTTAGTAAACAGTAGTTGAGTCTGACCTCCAGACGGCGATAATGTTCAAAACCGTCTGTTCTT  
TTTCAACACCTTGAATATGATGAAGTGATAAACCTTTACCAGAATAGTCCCTATAAATAGGTGAAGAATTACTTTTAGCTAATAGCTTTTTTGCA  
AAAGTTCGATGTTTACCGAGCTAAGCAAGTATTACAGGTTGAAATTTATCAGCAGATTCTACTTGTATGCGAGTATCTATTGAGTTTATCAACTTTT  
GAAGTTGAAGAAAACAAAGGCGATATTTTGAAGGCTTGAACATATGATAGAAGCGTTTCAATTAACCTCTTTGATCCCAACACAGTCATCAAG  
TGTTATTATAGTTTGTCTGTTTATAGTAAAGTGATGATGATAGAAGCACTTAGGATACCTTAAACAAATGTTTAAATCTTTAAACAAATTGCTC  
CAAAGATTGAATTACACGGTGATCTTTCTTTTATACCATCGATGATTGGTTAGAGACAATACCTACTGGTATTGCACCACCGACGAGTCAATTA  
CAGGTAATAGAACGAGTTGAGGACTTATTTCAAAATTCACAAATTAAGAACTATCAGGGCATAAAGAATTTCAACAAATGATTCAAAACCTTAAC  
GATTTAAAAAAGGATTAC

SEQ ID 1848

MLGENIYLQRTQIGMTQENLSYHLTKTTISKWENNQAKPDIDYLLIMANLFDISLDDLGVYQKTLSDQDQNLIKDLKIKANVLSERDFFQEVK  
ELSKQFPNDFKTLIMINMVLNLNLNDSEMKEWSLSTLNKIIISKTVVESDLQTAIMFKTVVLFHNLLEYDEVINLYQNSPYKLGBELLANSFFA  
KVDVYRAKQVQLQVEIYQIILLVCEYLLSLSTFEVEENKGDIFERLEHMIKQNLNLEHNTVICKYYSLACHYKSDDDKALGYLKQCFKSLKQLL  
QRFELHGDFFYITDDWLETIPTGIAPPTSQQLQVIERVEDLQNSQFKELSGHKEFQQMIQKLNLDKKDY

SEQ ID 1849

GTGAACAAGAAATCCTTTTTCCAGTGTGTTATACTACTTGTCTTTTTTAGTGTTAACATTAGCAGTTAAATCTCAAAGTGATATGATAAGTTAT  
TTGGATAATATCACTTCAGCTTTTTTCAAAGCATACGAAATCCCGATTTAACTAACTTAATGACGATAATATCAACAGTTGTCAGCCCTTTGACA  
ACGTCATTAATAGCACTTGTATCTTTGGGTATCAATATTTTAAACCAAGAATAGCTGTGTGGCTATTTATGTTATTTTGGTACCAATGCT  
TTGGCATTGCTTTTAAAGATATATCGCAGCTATAGACCTATGAATCAACTTGTTTTGGATTCGGGTTATAGTTTCCGATGGACATACGATA  
TCAGCGTTTTTATTAATGATTCTTGTTTTAGTGGTTGCGAGACAGAGATTGAGAAGAGTATTGTCACAAGTAGTTTTCGTAATATTTGCATTAGTG  
ATCCTTGATCAGTTATTTTTCAAGACTCTATTTAGAAAATCATTTTTTAAACGATATTTTAGGGTCTGTTTACTAGGAGCATCGTCATATTAT  
GGTTGTCTGCTATTGTATCTTTGAAAGAGTTACAA

SEQ ID 1850

MNKKSFQCVILLVSLVLTAVKSSQSDMISYLDNITSAFFQSIRNPDLTNLMTIISTVVSPLTSLIALVILGYQYFLNQRIAVWVFLMFFGTNA  
LALLLKDI IARHRPMNQLVFDGSGYSPSGHTISAFLLMLVLVVARQRLRRVLSQVVFVIFALVILASVIFSRLYLENHFLTDLGSLLLGASSYY  
GLSAIVSLKELQ

## SEQ ID 1851

ATGATGACAAACAAACAACTCACTTTTAAATAGCTTCTTTTGCATTGCTAATCTTTGTATAATAGGCTATACGGTCAAATTTTTCTCTGAACGT  
TTGGCATTCTAGATAAATACTATTCAAGCAGAGATTAGAGGCAACCTTCTATAGTGCAGCAATTTTAGGGGTGTACTGTATTGGAAAT  
GTCATGACACAAGTTTGTAGTTATTGTGTCGGTCTAGTTTATCTTTATGAAGTGGAAATGAAGCCTTGTATTCTGTCAAATGGTGCC  
ATTGACAGATTTTGTATTACGACTCTCAAGCTCTTTTACCAAAGACCAAGACCTGCTATTGAGCATTGGTTTTATGCTGGTGGCTATTGTTTTCCC  
AGTGGCCATGCGATGGGTAGCATGCTGATTTTTGGTAGCCTATTGATTATTTGTTATCAGAGGCTACATTCAAACTATTACAATTTGTGACTAGC  
ATGATCTTTATAATACTAATTTTATTAATTTGGGTATCTCGTATTCTTAGGAGTACACTACCAAGTGATATTTTAGCAGGCTTTGTATTAGGA  
TTTTGGTATTTGCACCTTTATTTATCTTTTATAAGCAAAACGATTGTAATGGCGATTCTTTTGAACAAGAC

## SEQ ID 1852

MMTNKQTHFLIASFALLIFVIIIGYTVKFFPERLALLDNTIQAEIRGNLPIVLTQFFRGVTVFGNVMTQVLLVIVSVLVLFMMKWKIEALFILSNGA  
IAAFLITTLKLFYQRPRAIEHLVYAGGYSFPGHMGMSLIFGSLIIICYQRLHSLKLQFVTSMIFILILLIGLSRIYLVGHYPSDILAGFVLG  
FGILHFIYFPYKQKRFEFWRLLKQD

## SEQ ID 1853

ATGGATATTACAGATTATCAAAAATGGGTGAGTGAATCTATAAAAAAGAACTGGTATCAATCAATCTTTTATTAGAAGTAACTTCTTTTCA  
GAAGAAGTCGGCGAATTGGCTCAAGCCATTGCGAAATATGAAATTGGACGTGACAGACCTGACGAAACCGAACAACTGATTGGAAACTTAAAT  
GATATAAAGAAGAACTAGGAGATGCTTAGATAAATATCTTACTTCTGCTGATCAGTATAATATCTCACTAGAGAGATTATCAGCGCATCGC  
ACTAAT

## SEQ ID 1854

MDITDYQKWVSEFYKKNRWYQYNSFIRSNFLSEEVGELAQAIRKYBIGRDRPDETEQTDLENLNDIKEELGDVLDNIFILADQYNISLEBIIISAH  
TN

## SEQ ID 1855

ATGAGAATAACTATTTTTTGTGGAGCAAGTACTGGGGAATCCTGTTTATAGTGAAAAACAGTTGCCTTAGCACAATGGATGGCACAAAAACAAA  
CATCTCTGGTGTATGGTGGAGGAAAAGTTGGCTTAATGGGAGTCATGCTGATCTGTGATTGCAAAATGGTGGCTACACTACTGGTGTATTCCG  
ACATTTTTAAGAGATCGTGAAATGACATGAAATTTATCAGAGCTTATCATAGTAAATAATATGCCTGAACGTAAGGCAAAAAATGATGCTACTT  
GGAGATGCCCTTTATCGCTCTACCTGGTGGACCTGGTACCTTGAAGAAATTTCCGAAGTTATCTTTGGTCTCGCATCGGTCAAATGATAATCCT  
TGCAATTTTATATAATGTTAATGGCTACTTTAATGATTTAAAAAATATGTTTGATCATATGGTTGGTGGAGGTTTTCTTAGTCTGGAAGATAGAGAA  
AATGTCCTATTCTCAGATGATATTACTGAAATCGAAGATTTTATAACGAATTATAAAGTCCCTAGCACGCGCCAATAC

## SEQ ID 1856

MRITIFCGASTGENPVYSEKTVLAQWMAQNKHSLVYGGGKVLGMVMDTVIANGGYTTGVIPTFLRDREIAHENLSELIIVNMPERKAKMMLL  
GDFAIALPGPGTLEEISEVISWSRIGQNDNPCIYLVNNGYFNDLKNMFMHVGEGFLSLEDRENVLFSDDITEIEDFTNYKVPSTRQY

## SEQ ID 1857

TTGAATCAAGAAAAAAGAGACTTAACCTAATCGGGCTGATACCTTTAGCTCAGGCTATTGTTTTAAGTTTGGCGACTACACTATTTGCTGAAATC  
TTACAAAATGATGTCTGGATAGGTATAGCAAGTACTTTAATCGCCTTACTCATTCCTTGTTTTTTATGGGTTTTAAAAATTTAAAAAACACTCA  
ACGGCAACCCATCATCAATCACTTTTACCACCTATTTTATCTTGTAAAGCATTATATACTACTAATAATATAGTCTCCACAATATGGGATGTT  
GTGCTAAATCATCTCAATATTATGGAATCGGAAAGTCAAAATTTATGATGCCACATTCAATATACTTATGATTAGTTATCTGTTGTTGTAGGTCCT  
TTTTTTGAAGAAGTTTTATACCGAGGAATAGTATTGAATTTATATCCAGTATGGTAAATGGTTTGCCATTATCACTTCTGGCATCCTATTTGGT  
TTAATGCACCAAGACATTCTCAGCTATTGACTACATCTATTGCGGGTATCAATATGGGTTTTATCGCTTACCATTATTCCTTTAAGGTAGCCCTA  
CTCCTTCAATCTGCAAGACTTTTATCGTGAATTTTACCAGGATTAACAGAGTTATAGCGGATTTATAGCGGATTTATAGCGGATTTATAGCGT  
ATTTTAGCAATCTTATTTATATTATATTACCTTTTACTCATAGGAATACTGCTCGCCGTCGTATAAGTCTGCACTCTAACGTTGAGAGGCTGAC  
TCAATAAACTCTAAACAACATACAAAATTATTACTTACTAGTTGGCCTTTTATCTCCTTGTCAATTTACGACATTGTCTCTAACAACTATTAAAT

## SEQ ID 1858

MNQEKRLNLIGLILLAQAIVLSLATTFLAEILQNDVWIGIASTLIALLIPCFMFGKLNKKHLTATHHTITFTTILFLLSIIYTTNNIVSTIWDV  
VLNHLNIMESQNYDATFNILMISYSVVGPFEEVLRYGIVLNLKSKYKWPFAITSGLFLGLMHQDISQLTTISIAGIIMGFAYHYSFKVAL  
LLHCINNFIIEFTQLSTVNELYGTIFYENILLILAILFILYLFTHRNTARRRISLHNSVREADSINSKQHTKLLLTSNWPFILLVIYDIVLTTIN

## SEQ ID 1859

TTCGCTATCATAGGTTATAAAAAATGCTATAATACGAATAAAGGAGGCAAGTATGGCAAGAATCCCTTATCAGAAAACACTTATTTTTTGTGTA  
GCCGTTATTTATGCTATTTTTTATTTTGGGTTATCTAAGGATTTAGCAAACTTAAAGGGCAAAAGGTTGCAAAATAATACTGTAAAAACAGCA  
CGTGTGGTTGCAACGGAGATATTTTGTGTCACGATGTACTATATGCCAGTGCAGCGCAACCCGACGGCATTATAATTTTACTCCTTATTTAAA  
GAGGTAAAATCTTGGATTGAGAGCGCTGATTTAGCGATTGGTGATTATGAAGGACGATTAGTTGAGATATCCTTTAGCGGGCTATCCTTTATTT  
AATGCTCCTAATGAGATTGCAACTACTATGAAAGAACTGGATATGATGTCGTTGACTTAGCACATAATCATATTCTGGATTCAAACTGGCAGGT  
GCTATCAATCTGCAAGACTTTTATCGTCTGGGATTGGATATGATTTGGGGTTTATTTAAAGGATAGAAATAAAGAAGATATCTTAATTAAGCAT  
GTAAATGGTATTAATAATGCTATTTTAGGTTATTCTGATGGCTACAATGGTATGGAAGCTAATGTTTCAAAGAGTGACTATGAAAAACATATGTCT  
GATTTAGATACTAAAAAGATTAAGCAAGATATTAAAAAGGCTGAAAAAGAGCAGATATCACCATTGTGATGCCAGATGGGGATAGAAATATCAA  
AAAAACCTACTACAGAACAAAGTATGCTTTATCATAGTATGATTAATGGGGGCGAGATATTATATTCGGAGGACACCTCAGGTTGTTGAACCG  
TCTGAAGTGATAAAAAAGATGGCCAGAAAAAATTTATTTTACTCTATGGGAAATTTTATTTTCAAATCAGCGTTTAGAAACCGTTGATGATATC  
TGGACAGAAAGAGGATTATTAATGGATGTAACCATAGAGAAAAAGGTCAAAAAACAGTAATTAATAAAGTTAAGGCGCATCCAACACTAGTAGAA  
GCANNNNNT

## SEQ ID 1860

MRYHKVIKNAIIRIKEASMARIPYQKTLIFCVAVIIAIFILGLSKDLAQSKGQKVANNNTVKTARVVANGDILLHDVLYASARQPDGTYNFTPYFK  
EVKSWIESADLAIGDYEGLTISSEYPLAGYPLFNAPNEIATTMKETGYDVVDLAHNHILDSQLAGAIINTVKTFRNLGLDITGVYLDKDRNKEDILIKH  
VNGIKIAILGYSYNGMEANVSKSDYKHMSDLDTKKIKQDIKKAKEADITIVMPQMGIYQKPTTEQVMLYHSMIKWGADIIFGGHPHVVEP  
SEVIKKDGQKFIISYMGNFISNQRLTVDIWTGERGLMDVTIEKKGQKTVIKVKKAHPTLVEAXX

## SEQ ID 1861

ATGATACTATTGAAAGCCTCTATAAGGGCTTTTGTGCTGCAATGAAGGAGGAAAAATTTGAGGCAAGATGTTATAATAGAGAAAAAGGAGGGTGT  
GTCTTGATTAAAACTATGCAATACAAAAAACGATGGCAACAGTTGTTGCTCTTATCGTCGCACCTTTTGTCTATTGGCTTGATTATGATTTACTT  
GGGGTTCAAAAAATGAGCTAGCAGCTCAAAAATCTGCTCAGCCAAAGGTCAAAACAGCGCGTGTGTAGCTAATGGCGACATTTTAATTCATGAT  
ATTCCTCATAGATGTCTAGAAAAGCTGACGATACCTATGATTTCACTCTTATTTTGAATATGTTAAGGACTGGATTAGCGGTGCTGACTTAGCT  
ATTGGAGATTATGAAGGACCATTAGCCAGATTATCCCTTAGCCTGATTCCTTATTCAATGCTCCAGAAGAGATTGACGGTGTCTGAAAAAT  
ACTGGCTATGATGTAGTCGATTTAGCCCAATATCATATCTTAGATTCCCAATTAGACCGGTGCCCTTAACACTAAAAAGGTTTTTCATCAATTAGGT  
ATAGACAGTATTGGCATCTATGACAGGATCGTTCAAAGAATCCTTCTTAATTAATAATGTCAATGGTATCAAAATTGCAATTTTAGGTTATTCT  
TATGGTTATAACGGCATGGAGGCCACATTTAGCCAGAAGACTATGAGAAACACATGTCTGATTTAGATGAAGCTAAGATAAAAAAGAACTTCAG  
CTAGCTGAAAAAAGGCTGACGTGACCATTTGTTATGCCACAAATGGGAACAGAAATATGCCTTAGAACCGACAGCAGAACAAAAAGAACTTTACCAC



AAAATGATTGATTGGGGAGCTGACGTCGTCCTAGGAGGCCATCCGCATGTTATTGAACCTTCAGAGACAGTTATAAAAGGTAGGCAAAAGAAATTC  
ATTATTTACTCTATGGGAAATTTTATTTCAAATCAGCGGCTTGAAACCGTAGATGATATCTGGACTGAGCGTGGCCTATTGATGGACCTTACTTTT  
GAGAAAAAGATAACAAAACAAAATTAAACAGTTGAGGCCCATCCAACCATGGTTTTCAGCCAAAGGTAAAGGCATTGTGGGTAAAGAGGTTT  
GAACATACAAATTATCGAACATGGTTTATGAAGATTTTATCAAGGTGGAAAATACCACGACAAGATTGATGAGGAAACCAAGCAAAAGTAGCA  
CTTGCCATCAGGAAATTAATGATTAGTTAACCTGAAATGG

## SEQ ID 1862

MILLKSLYKGFFAAMKEENFEARCYNREKGGCVLIKTMQYKKTMTATVVALIVALLFLGLIYDILGVQKNELAAQKSAQPKVKVTARVVANGDILIH  
ILYMSARKADDDTYDTPYFVYKDWISGADLAIGDYEGTISPDYPLAGYPLFNAPBEEIAGALKNTGYDVVDLAHNHILDSQLDGALNTKKVHFHQLG  
IDSIGIYDKDRSKESFLIKNVNGIKIALILGYSYNGMEATLSQEDYEKHMSDLDEAKIKKELQLAEKKADVITVMPQMGTEYALEPTAEQKELYH  
KMIDWGAADVVLGGHPHVEPSETVIKGRQKKFIIYSMGNFISNRLETVDIWTGERGLMDLTFEKKDNKTKIKTVEAHPTMVLAKGKIGVKEGF  
ELYNRYTMVLEDFIKGGKYHDKIDEETKAKVALAYQEINDLVNLKW

## SEQ ID 1863

ATGAAAAAATAAGAAAGTTAGAGGATAAGATGCAGTATTAGAGAAATATGATTGCTTATGGAGAACTCTCTACTAAGAAAGAAAAACCGTATGCGC  
TTTCATCAATAAGTTAAAAATAATATGGAGCATGTACTCTCCATTATTCAGATGTTTTCAGTAAAAACAGATCGTGATAGAGGACATGTATATCTC  
AATGGTACAGATTATCATGAAGTTGCAGAGTCTTAAAGAGATTTTTGGTATCCAAGCTTTTTCTCCATCTTTTAAAGTAGAAAAAATGTTGAT  
ACATTGGTAAAGCTGTCCAGGAAATTATGACTCCGTTTATAAAGATGGGATGACTTTTAAATACCGCAAAACGTAGTGACCACTCATTGAA  
TTGGATAGCCGTGCTCTAAATCATACTTTAGGAGATGCTGTTTTTCAGTCTTGCCAAATATTAAGGCTCAGATGAAGCAACAGATATCAATCTT  
AAAGTCGAGATACGAGATGAGGCTGCTTATATTTATATGAGGATATTAGGGGTGAGGAGGATTACAGTAGGAACATCTGGAAAAGGGATGCTG  
ATGTTGTCTGGTGGGATTGATTCTCCGGTAGCAGGTTACCTAGCTTAAACCGTGGTGTAGATATAGAAGCAGTCCATTTTGAAGTCCCTCTTAT  
ACTAGCCAGGTGCATTGAAAAAGCACATGATTAAACACGTAAATTGACAAAATTTGGTGGTAAATATTCAATTTATTGAAGTTCCTTACAGAA  
ATTCAAGAGGAAATTAAGGCAAAAGCTCCCGAAGCCTACTTGATGACGTTAAACACGTAGGTTTATGATGCGTATTACAGATCGTATTGCTGAGGAC  
CGAAATGGTCTGTTTATTAACCGGTGAAAGTTAGGACAGGTGGCAAGCGTAAACGTTAGAAAGTATGCAAGCTATTATGCTGCTCACTGCAACA  
CCGATTATCTGCTGCTGTTGTACAGTGAAGCTAGAAATTTGATATTGCTCAAAAATAGATACTTTTGAATTTTCAATCAAGCATTGAG  
GATTGCTGTACGATTTTTCACCCAGATCGCCCAAAACCTAACCTTAAATTAAGAATACAGAACAGTATGAGAAACGTATGGATGTAGAAGGTCTT  
GTAGAGAGGGCAGTTGCAGGGATTATGTTAACTACTATTCAACCTCAAGCAGATAGTGATGATGTTGATGACTTGATTGACGATTTATTA

## SEQ ID 1864

MKKLRKLEDKMQYSEIMIRYELSTKKKNRMRFINKLKNMEHVLISYIPDVSVKTDTRDRGHVYLNGLTDYHEVAESLKEIFGIQAFSPSPFKVEKNVD  
TLVKAVQEIIMTSVYKDMGTFKITAKRSDHSFELDSRALNHTLGDVFSVLPNIKAQMKQPDINLKVEIRDEAAIYISYEDIRGAGGLPVGTSGKGM  
MLSGGIDSPVAGYLALKRGVDI EAVHFASPPYTPSPGALKAHDLTRKLTGFGNIIQFIEVPFTEIQEEIKAKAPEAYLMTLTRRFRMMRITDRIRED  
RNLGLVIINGESLQGVASQTLISMQAINAVTATPIIRPVVTMDKLEIIDIAQKIDTFDISIQPFEDCCTIFAPDRPKTNPKIKNTEQYKRMDBVEGL  
VERAVAGIMVTTIQPADSDDVDLDLDDL

## SEQ ID 1865

ATGGAATATTAGAAATATGGTTGCGCATGGTGAACATCACTAAAGGGAAGAATCGCATGCGATTATTAAACAACTTAAAAACAATATTCAA  
GACGTACTGGCTCTTTCCAGCCATTACTGTCCGTTAGATCGTGATAGGACCCATGTGTCTCTAAATGGCAGAGATTATCAGCCTATTGTAGAA  
GCTTTAAAGCTGGTGTGTTGGTGTCAAGCTCTATCTCTGTTTATAAATGAAAAAGTGTCCCTCTTTTGGTAAACAGCTGTTCAAGATATCATG  
ACTTCTCTTTATCTGATGAGGACTGACGTTTAAAGATTGCCACTAAGCGTAGTGATCAACGCGTTTGAATTGGATGCTGCTGAGCTTAAACAGTCTCTT  
GGTGGAGCTGTTTTGAGGTTTTACAAATATCCAAGCCAGATGAACATCCCGATGTGACTCTCAAAGTCGAAATTCGTGATGAAGCAGCTTAC  
ATTTCTTATGAAGAGATTAAAGGAGCAGCGGGTTACCGTAGGAACGTCAGGGAAGGGATGCTGATGTTATCGGGCGGTATTGATTACACAGTA  
GCTGGGTATTTAGCCCTTAAACGTGGCCTTGATATTGAAGTGTTCATTTTGTCTAGCCCTCCGTACACCCAGTCCAGGTGCCTTGGCTAAAGCCCAA  
GACCTTACTGCTGCTGATTAATCTGTTGGTGGAAATATCAATTTGATCAGGTTCTCTTTTACAGAAATTAAGAAATTAAGGCCACCA  
GAGGCTTACCTTATGACATTAACCCGCGCTTTATGATGCGCATCACAGATGCCATTGCTGAGCAACGTAAGGGTCTTGTATTGTTAAACGGTGAG  
AGCCTAGGTGAGTTGCTAGTCAAACCCCTTGAAGCATGCAGGCCATTATGCGGTAACATCAACTCCAATTATTAGACCAGTCTGTGACAATGGAT  
AAACTTGAATATTACGAGATGGCTCAGGCGATTGATCTTTGACATTTCTATTCAACCGTTCGAAGATTGCTGTACTATTTTTCACCCAGACCGT  
CCTAAAACCAACCTTAACTAGGTAATGCTGAAAAATATGAAGAATGCTTTGATATTGATGCTTGTGCCAGCGTGTGTGTCAGGAATTGTTGTCT  
ACAGAAATCACACCTGAAATCGTCAATGATGAGGTTGAAAATCTCATTGATGCTTTACTT

## SEQ ID 1866

MDYSEIMVRHGEELSTKGNRMRFINKLKNNIQDVLAPFAITVRSDDRTHVSLNGLTDYQPIVEALKLVFGVQALSPVYKLEKSVPLLVAVQDIM  
TSLYRDGLFFKIATKRSDFELDSRELNSLLGGAVFVLPNIQAQMKHPDVLTKVEIRDEAAIYISYBEIKGAGGLPVGTSGKGMMLSGGIDSPV  
AGYLALKRGLDIEVVFASPPYTPSPGALAKAQLTRRLTRFRGNIQFIEVPFTEIQEEIKNKAPEAYLMTLTRRFRMMRITDAIREQRKGLVINGE  
SLGQVASQTLISMQAINAVTSTPIIRPVVTMDKLEIIEAQAIDTFDISIQPFEDCCTIFAPDRPKTNPKLGNABKYBECFIDGLVQRAVSGIVV  
TEITPEIVNDEVENLIDALL

## SEQ ID 1867

ATGATTTATTTTGATAATTCGGCAACTACTATTCCCTATCCAGAGTTTAAAGGACTTATCAAGAAGTAGCTAGTAAATCTATGGAAACCCCTCA  
AGTTTACATGAGCTAGGAACAACATCTTCTCGGATTTTAGAGGCTAGCCGTAACAAATGCTAGTTTACTTGAGCTTAAAGCAAATGAAATTTTC  
TTTACCTCTGGTGTACAGAGGCGGATAATTGGGTTATTAAGGCTCTTGGCTTTGAGAAACAACATTTTGGAAATCATATTATGTTTCTGATATC  
GAACACCCAGCTGTTAAAGAGTCTGCTAAATGGCTTGGAGAGTATGGGTTTGGAGATTGATTATGCGCCAGTAGATGATAAAGGATTTGTAGACGTA  
GAACACCTGGTCAAATTAATTAACACGAAACGATTTCTTATTAATTTGCAATTTAGGCAATTAACAAATGAAATTTGGTTCTATTGAGCCTAAAGGCTATT  
TCAGACTTGTGTGATGATAAACCTACTATATCGTTTCATGTTGATGCTGTTCAAGCAATAGGTAAGATACCGACTAAAGATTATTGACTGAGCGA  
GTTGATTTGTCATCTTTTCTAGTCATAAATTTACGCGCTTCTGTTGGGTTGGCTTTCTATATATTAAGAAGGAAACGATTTTCAACATTACTA  
ACAGGTGGTGGACAAGAACTGATTTACGTTCAACTACTGAGAATGCTGCGAGGATTGCGAGCTACTGCTAAAGCTTTACGAATGGTTATGGACAAG  
GAAGTAGTAGCTATCTTAAATAAGTAAATGAAACCATTTATCATGATGAGATTAGCCAAATATGAGGATATTACGTTATTTTTCGGGTAAAGGAA  
GATTTTTCACCTAACATTATCACGTTTGGTATCAAGGGTGTCCGAGGAGAAGTTCTTGTCCATGCCTTTGAGGACATGATATTTTATCTCGACA  
ACTAGCGCTTGTCTTCTTAAAGCAGGTAAACACGAGGAACTCTTATAGCAATGGGAATTTCAACTAAGTTAGCCCAACTGCTGTACGTATCAGC  
TTAGATGATGATAATGATATGGGACAAGTAGAGCAATTTTAACTATTTTAAACAAGTTTATGAAAAAACTAAGAAAGTTAGAGGA

## SEQ ID 1868

MIYFDNSATITPYPEVLRTYQEVASKIYGNPSSLHELGTSSRIEASRKQIASLLELKANEIFFTSGGTEADNWNVIKGLAFEBKHQFNGHIIIVSDI  
EHPAVKESAKWLGEYGFEDYAPVDDKGFVDVEALVKLIKPEITILISIMAINNEIGSIQPIKAIISDLLSDKPTISFHVDAVQAIGKIPTKDYLT  
VDFASFSHKFHGVRGVFLYIKBKRIISPLLTGGGQETDLRSTTENVAGIAATAKALRMVMDKEVVAIPKISMKMTI IHDELAKYEDITLFGSKE  
DFSPNIITFGIKGVRGEVLVHAFEGHDI FISTTSACSSKAGKPAGTLIAMGISTKLAQTAVRISLDDDDNMDGQVQBFLTIFKQVYEKTKKVRG

## SEQ ID 1869

ATGATTTATTTTGATAATGCAGCCACAACCATACCTTATGGAGAGGCTCTTAAAACTTACCAAGAAGTAGCAACAAAAATATATGGCAATCCCTCA  
AGTCTGCACCAATAGGGACAATGCGTCTCGCATTTTGAAGCTTCCCGTAAACAGATTGCTGGTTGTTGGGTGTTAAGTCAGAAGAAATCTTT  
TTTACGCTGCTGGGAGTGAAGTGCTAATTTGGGCTTATTAAGGGAATGCTTTTGAAAAAACCGCTTTTGGCAACATATTATTTATCTCAGCCATT  
GAACACCTGCGCGTAGTGAAGTGTCAAATGGCTTCTACACAGAGTTTCAAGATTTCTATGCTCCAGTGACAACAGGAGGTTGTGATGTG  
AATGCTTTAGCTGAGCTGATTAGACACAGACCATCTTAATCTCGATTATGGCTGTTAATAATGAAATGGGAGCTATCCAACCGATTAGAGCCATT  
TCAACCTATTGGCTAACCAACCAACGATCACCTTTACGTTGATGCTGTTCAAGCCATTGGTAAATACCCTCTGTGATTATATGACTAATCGT

GTGGATTGGCTTCTTTTTCAGGGCACAAATTTTCATAGTGTTCGTGGTGTGGCTTCTTTTATAAAAAAGCAGGCAAGCGACTCAATCCTCTCTTG  
TCAGGCGGCGGCCAAGAGCAGGAGTTACGTTCAACCACTGAAAATGTTGCAGGAATTGCTAGCATGGCCAAAGCATTAGAATAGTCACTGAAAAA  
CAAGTGAGCGTCTTACCTAACTAACAGCGATGCGAGATGTGATTACAAATCTTTGTCCGCTTACCCAGATGTGACAGTATTTTTCAGCTCAAGAA  
GGCTTTGCGCCCAATATTTTGACCTTTGGGATTAGAGGGGTTGAGGAGAAGTTATTGTCCACGCCTTTGAAAAATATGAGATTTATATTTTCGACC  
ACAAGTGCAATGTTTCGTCCAAAGCAGGTGAGCCAGCAGGAAGCCTAGTGGCTATGGGGATTTCCTGTAAAACTGCCAGACAGCGCTTCGTATTAGT  
CTAGACGATGACAACGATATGGGACAAGTAGAGCAGTTTTTGACCATATTTCCAAACAGATTTA

SEQ ID 1870

MIYFDNAATTIPYGEALKTYQEVATKIYGNPSSLHLQLTNASRILEASRKQIAGLLGVKSEEIFFTSGGTESANWAIKIAFEKNAFGKHIIISAI  
EHPAVSESVKWLTLQGFVSYAPVTTQGVVDVNALAEILRPDITILISIMAVNNEMGAIQPIRAISNLLANQPTTFHVDVAVQAIGKIPLCDYMTNR  
VDLASFSGHKFHFSVRGVGLFYKKGKRLNPLLSGGGQEQELRSTENVAGIASMAKALRIVTEKQVSVLPKLTAMRDVIYKLSAYPDVTVFSAQE  
GFAPNLTFGIRGVRGEIVHAFEKYEIYISTTSACSSKAGEPAGSLVAMGIPVKTAQTAVRISLDDDDNDMGQVEQFLTIFQTDL

SEQ ID 1871

ATGATCAAAACAAATAATACTACTACCGATACCTCAACTATTGAAAATACAACAACACCTTAAAAAGCTAGGTTCCCTAGCTTTTTTTGTATTCTT

SEQ ID 1872

MIKQIILLPIQLLKIQQHLKKARFSPFCIL

SEQ ID 1873

ATGTCAAAACAAATATGATTATATCGTTATTGGTGGAGGTAGTGCGAGGCAGTGGTACCCTAATAGGGCAGCCATGTATGGAGCAAAAGTCTCTGTTA  
ATTGAAGGTGGACAAGTAGGTGGAACTTGTGTTAACTTAGGTTGTGTACCGAAGAAAAATCATGTGGTATGGTGCAAGTTTCTGAGACACTCCAT  
AAGTATAGTTAGGTTATGGTTTTGAAGTCAATAATCTTAATTTTGACATTTACTACTCTAAAGCTAATCGCGATGCTTACGTGCAGCGGCTCAGA  
CAGTCGTATGCCGCTAATTTTGAGCGTAATGGAGTCGAAAAGATTGATGGATTGCTCGTTTTATTGATAACCATACTATTGAAGTGAATGGTCAG  
CAATATAAAGCTCCTCACATTACTATTGCAACAGGTGGACACCCTCTTTACCTCGATATTATTGGAAGTGAACCTGGTGAGACTTCTGATGATTTT  
TTTGGATGGGACCTTACAGATTCTATATTGATTGTTGGGGCGGGCTATATCGCGCGGAACTTGCTGGAGTGGTTAATGAATTAGGCGTTGAA  
ACCCATCTTGCATTGAGAAAGACCATATCTACGCGGATTGATGACATGGTAACAAGTGAGGTTATGGCTGAAATGGAGAAATCAGGTATCTCT  
TTACATGCTAACCATGTACCTAAATCTCTTAAACGCGATGAAGGTGGCAAGTTGATTGTTTGAAGCTGAAAATGGGAAAACGCTTGTCTGTGATCGT  
GTAATATGGGCTATCGGCGGTGGACCAATGTAGACATGGGACTTGAAAATACCGATATGTTTTAAATGATAAAGGTTATATCAAAGCAGATGAA  
TTTGAGAACTCTCTGTAGATGGCGGTATGCTATTGGAGATGTTAATGGGAAAATGGCTTGACACCGGTAGCAATTGCAGCAGGTCGTCTGCTTA  
TCGAAAAGACTTTTAAATCATAAAGATAACGAAAATTAGATTACCATAATGTACCTTCAGTTATTTTACTCACCTGTAAATGGGACGGTAGGA  
CTTTCAGAAAGCAGCTATCGAGCAATTGGAGAAAGATAATATCAAAGTCTATACATCAACTTTTACCTCTATGATTACGGCTGTACCACTAAT  
CGCCAAGCAGTTAAGATGAAGCTCATAACCTAGGAAAAGAGGAAAAGTTATTGGGCTTCATGGTGTGGTTATGGTATTGATGAATGATTCAA  
GGTTTTTCAGTTGCTATCAAATGGGGGCTACTAAAGCAGACTTTGATGATATCTGTTGCTATTACCCAACTGGATCTGAGGAATTTGTTACAATG  
CGC

SEQ ID 1874

MSKQYDIYIVIGGGSAGSGTANRAAMYAKVLLIEGGQVGGTCVNLGCVPKKIMWYGAQVSETLHKYSSGYGFVNNLNFDTTLKANRDYVQRSR  
QSYAANFERNGVEKIDGFARFIDNHTIEVNGQQYKAPHITATGGHPLYPDIIIGSELGETSDDFFGWETLPDSILIVGAGYIAELAGVNVNELGVE  
THLAFRKDHILRGFDDMTSEVMAEMKSGISLHANHVPKSLKRDEGGKLI FEAENGKTLVVDRIWAIGRGPVNDMGLENTDIDLNDKGYIKADE  
FENTSVGVYAIAGVDNGKIALTPVAIAAGRRLSERLFNHKNELDYNHVPSTFTHPVIGTVGLSEAAALIEQFGEDNKVYTSFTSMTYAVTNTN  
RQAVKMKLITLKGEEKVIGLHGVGYGIDEMIQGFSAIKMGATKADFDNTVAIHPTGSEBFVTMR

SEQ ID 1875

GTGATAAAATGTTATTCTTATGATTATATTGTTATTGGTGGAGGGAGTGCAGGTATTGCTTCTGCGAACAGGGCAGCCATGCATGGGGCCAAA  
GTATTGTTAGCTGAAGTAAAGAGATTGGGGGAACCTGTGTTAACTAGGCTCGGTTCTTAAAAAGTCATGTGGTATGGCGCTCAAGTAGCAGAT  
ATTTTAGGGACTTACGCTAAGGATTATGGATTGACTTTAAAGAGAAAGCATTGATTTTAAACAATTGAAAGCAAAATCGTCAAGCTTATATTGAT  
CGGATTATGCTCTTATGAGCGAGGCTTGGAGCAGAATGGTGTGACCGTATTTATGATTATGCTGTTTTCAAGAGTGCTCATACGGTAGAAAT  
GCAGGGCAGCTTTATACCGCACCGCATATTTTGATTGCTACAGGAGGACATCCTGTTTTCCAGATATTGAGGGGGGCACAATACGGTATCAGCTCG  
GACGGCTTTTTTGCTTAGATGAGGTACCAAACTACCGCTGTGGTTGGGGCAGGCTATATTGCTGTGGAACCTGTGGTGTGTTTGCATGCTTTG  
GGATCGAAGACGGATTGTTTATCCGTCACGATCGACCTTTAAGAAGTTTTCAGAAAACCATGTTGATGCTTATGATGATAAGTGGCAGTTAAT  
GGGCGCGCTTTACACACTCATGCAGAAGTGGCAAGGTTGTCAAAAATACTGATGAGTCTTGACCTTTACCTCAAAGATGGCCAAGAAGTTGAG  
GTTGACCAGCTCATTTGGGCTATCGGTGCGAAGCTAATCTAGAAGTTTATGCTTTCAGAAAACCTGGAGTGACGTTAAATGATAAAGGTTATATT  
GAGACAGATGCCATGATAAAACAGTCTGTCAAGGTTATTTAGCCGTGGGAGATGTTAATGGGAACTGGCTTTAACTCCAGTTGCTGTGGCAGCT  
GGACGTGCGCTATCAGAGCGCTCTTTCAATGGCAAAACAGACGAGAAAGTTGGATACCAAAACGTTGCTACTGTGATTGTTTACCTACCTGTTAT  
GGCTCTGTTGGCTTGTGAGAAGAAGCAGCAGTCAAAACAGTATGGGCAAGAAGCAGTTAAACATATCAATCACGTTTTACGCTATGTTTACTGCT  
ATCACTAACCATCGCCAACTTGTCTGATGAAGTTGGTAAAGTGGAGATACCGAAAATAGTTGGTCTTTCAGGGAATCGGATACGGGGTTGAC  
GAAATGATTACGGGCTTTGTCAGTAGCCATCAAATGGGAGCAACCAAGCGGATTTTGATAACACCGTTGCTATTACCCAACTGGCTCAGAAGAA  
TTTGTACCATGCGC

SEQ ID 1876

VIKMVIPIYDIYIVIGGGSAGIASANRAAMHGAKVLLAEGKEIGGTCVNLGCVPKKVMWYGAQVADILGTYAKDYGFDFKEKAFDFKQLKANRQAYID  
RIHASYERGFQNGVDRIYDYAVFKDAHTVEIAGQLYTAIPHILATGGHPVFPDIEGAQYGISDGFALDEVPKRTAVVGAGYIAVELAGVNLHAL  
GSKTDLFIHRDRPLRSFDKTIIVDLVDMAVNGPRLHHAENVAKVKNDESLTYLXKDGQEVVDQLIWAIGRKNLEBGSFLDKGTGVTNLNDKGYI  
ETDAYENTS VKGIYAVGDVNGKLALTPVAVAGRRLSERLFGNKTDEKLDYQNVATVIFSHPVIGSVGLSEAAVKQYQGEAVKTYQSRFTSMFTA  
ITNHRQPCMLKLVTVGDTEKIVGLHGIYGVDEMIQGFVAIKMGATKADFDNTVAIHPTGSEBFVTMR

SEQ ID 1877

ATGGCTAATGTATATGATTAGCAAATGAATTAGAACGTGCTGTTCGTGCTTTACCAGAATACCAAGCAGTTTTAACTGCAAAATCAGCTATTGAA  
AGTGATGCGGATGCACAAGTGCTTTGGCAAGACTTTTTGGCTACCCAATCAAAGTTCAGAAATGATGCAATCTGGCCAAATGCCAAGTCAAGAA  
GAACAAGATGAAATGTCTAACTTGGGGAAAAAATGAATCCAATGACCTTTTAAAGTTTATTTGACCAACAACAACGGTTGTCTGTCTATATG  
TCTGATATCGAAAAAATGTCTTTGACCCATGCAGGACTTGATG

SEQ ID 1878

MANVYDLANELERAVRALPEYQAVLTAKSAIESDADAQVLWQDFLATQSKVQEMMQSGQMPSQREQDEMSKLGKIESNDLLKVYFDQQRLSVYM  
SDIEKIVFAPMQDLM

SEQ ID 1879

ATGTCACAAGAAATTTATGACTATGCTAATCAACTTGAAGAGCAGTTCTGTGCTCTGCCAGAATACCAAAAAGTGTAGAAAGTAAAAGAGGCCATT  
CAAGCAGACGTTAGTGCTAGCGAACTGTTTGTGATGATTTGTGCTATGCAAGAAAAATCCAAGGGATGATGCAATCAGGCCAAATGCCAACGGCT  
GAAGAACAACAAGCATTCAAGAACTTAGCCAAAAGATTGAAGCTAATGACAGCTAAAAGCTTATTTGAAGCGCAGCAGGCCTTATCTGTTTAC  
ATGAGTGATATTGAGCGTATTGTATTGCTCCGTTGAAAGATTAGTCAAG

SEQ ID 1880

MSQBIYDIYANQLERAVRALPEYQKVLVKEIAIQADVSASELDFEFVAMQEKIQGMMQSGQMPTAEBQTSIQELSQKIEANDQLKAYFEAQQALSVY  
MSDIERIVFAPLKDVLK

## SEQ ID 1881

ATGAGATATTTAACTGCTGGTGAGTCACATGGACCTAGTTTAAACAGCTATTATCGAAGGGATTCTCGGGGACTGAAATTATCTGCTAAAGATATT  
AATGAAGATTTAAACCGCGCCCAAGGTGGTTATGGTCGTGGGAATCGAATGAAAATTGAACTGATCAAGTGATCATTAGTTCTGGTGTGCGCCAT  
GGAAAAACCTTGGGTTTACCTATTACACTGACAGTAACATAAGGATCATAGCAAAATGGCTGGACATCATGTGAGTCAAGACATTGAAGAGCCG  
CTAAAGCAAAAACCTCGTATTAAAGCATCTAGACTGGGCAGCAGATTAGTAGGTGGAATTAATACCGTTTCGATGATTTGAGAAATGCTTTTA  
GAGCGTTCTTGGCTCGTGAGACCAATGCGAGTAGCTATTGGTGGCATGCTTAAACGTATCTTGAAGAATAATGGTATCGAAATGCGCAACCAT  
ATTGTAGTTTTTGGTGGCAAGGAGATTACTGTCCCTGATAAGCTAACAGTTCAACAAATCAAAGTGTTATCTAGTCAATCGAAGTAGCTATCGTC  
AATCCATCTCTCGAACAAGAAATCAAGGATTATATTGACAGTGTGAAAAAGGCTGGAGATACTATCGGAGGAGTGGTGAACATCATCGTTGGAGGA  
GTTCCCGTTGGTTTAGGCTCTTATGTACTCTGGGATAGAAAGTTAGATGCTAAGATAGCGCAAGCAGTTGTATCTATCAATGCTTTTAAAGGTGTT  
GAATTTGGTCTAGGTTTTAAGTCAGGGTTTTTAAAGGAAGTCAAGTAAATGGACTCCATATCATGGACAAAGGACCAAGGTTATATACGTCAGTCA  
AATAATTTAGGCGGTTTTGAAGGCGGTATGACTAATGGAGAGCCTATTATCGTTAGGGGAGTAATGAAACCAATCTCTACGCTTTACAAGCCACTA  
ATGTCAGTTGATATTGATACTCAGAGCCTTATAGAGCTACAGTGGAAAGCTTCTGATCCACGCGCACTTCCGGCTGCAGGTGTGTTATGGAAGCT  
GTAGTAGCCACCGTCTCGGTGACAGAAGTGCTAGAAAAATTTTCTTACAGCAACATGTATGAACTAAAAGAAGCTGTAAACTATATCGCAATTAT  
GTTGATCATTTT

## SEQ ID 1882

MRYLTAGESHGPSLTAIEGIPAGLKLSAKDINEDLKRQGGYGRGNRMKIETDQVIISSGVRHGKTLGSPITLTVTNKDHKSWLIDMSVEDIEER  
LKKRRRIKHPRPHADLVGGIKYRFDDLRNALERSSARETTMRVAIGAIAKRILKEIGIEIANHIVVFGGKEITVPDKLTQVQIKVLSQSQVAIV  
NPSFEQEIKDIDYIDSVKKAGDTIGGVVETIVGGVPVLGKSLFKGVEFGLGFKGSQVMDISWTKDQGYIRQS  
NNLGGFEGGMTNGEPIIVRGVMKPIPTLYKPLMSVDIDTHEPYRATVERSDPTALPAAGVVMEEAVVATVLVTEVLEKFSSDNMYELKEAVKLYRNY  
VDHF

## SEQ ID 1883

TTGCGTTATTTAAACAGCAGGAGAATCTCATGGGCCATCTTAAACAGCTATTATTGAAGGTATACCAGCAGGATTAACCTTTCATCCAGCGGATATT  
GATCAGCAATTTACAGCGAGCTCAAGGAGGTTATGGCCGTGGTGCCAGAAATGCTTATTGAGACTGATCGGGTTCAAATATCTCAGGAGTTTCGTAT  
GGTAAACCAACAGGGGCCCCATTACCTTAAACGGTAATTAATAAGGACCACCAAAATGGCTAGATGTATGGCTGTAGGAGACATTGAAGAGACT  
CTCAAGTTAAAGCGTCGTGTTAAGCATCTAGACCAGGACATGCGGATTTGGTAGGAGGTATTAAATATCATTTTAAACGATTTAAGAGATGCTTTA  
GAGCGTTCTCGGCTAGAGAAACAACGATGAGAGTGGCTGTAGGCGCTGTTGCTAAACGTATCTTAGCTGAACCTTGAATTTGATATGTTACATCAT  
ATCTTAATATTTGGTGGTATAACGATCACAATACCTTCTAAGCTCTCTTTTAGAGAGCTGCAAGAAAGGGCTCTCCATTACAGAAATATCTATTGTT  
AATCCAAAGCAAGAAGAAGAAATTAACAGTATATTGATAAGATAAAAAAGAGGGGATACCATTTGGTGGTATTATCGAAACGATAGTTCAAGGG  
GTGCCAGCAGGTCTTGATCTTATGTCCATGGGATAAAAAATAGATGCCAAGCTGGCTCAAGCAGTTCTTTCATTATGCTTTTAAAGGGGTG  
GAATTTGGAGCTGGGTTTGATATGGGATTCAAAAGGGCTCTCAGGTAATGGATGAAATCACCTGGACACCTACCCAGGGCTATGGTCGTCAAACA  
AACCACCTTAGGTGGCTTTGAAGGTGGCATGACCACAGGACCACTCTCTGTTGTTAAAGGGGTTATGAAGCCCATTTCTACTTTGTATAAACACCTC  
ATGTCGGTAGATATTGATAGTCATGAACCTTATAAAGCAACGGTGAACGCTCTGATCCGACGGCCTTACCAGCTGCAGGGGTTATCATGGAAAT  
GTGTTGGCGACCGTGCTTCCCAAAGAGATTTTAGAGACTTTTTCTTCTACTACCATGTCTGAATTGCAAAAAGCTTTTTCGGACTATCGTGCCTAC  
GTCAAGCAATTT

## SEQ ID 1884

LRYLTAGESHGPSLTAIEGIPAGLTLHPADIDHELQRRQGGYGRGARMSIETDRVQISSGVRHGKTTGAPITLTVINKDHQKWLIDVMAVGDIIEET  
LKLKRRVVKHPRPHADLVGGIKYHFNDLRDALERSSARETTMRVAVGAVAKRILABELGIDMLHHILIFGGITITIPSKLSFRELQERALHSELSIV  
NPKQEEIEIKYIDIKIKKEGDTIGGIETIVQGVPAAGLGSYVQWDKLLDAKLAQAVLSINAFKGVFEFGAGFDMGFKGSQVMDIETWPTQGYGRQT  
NHLGFEFGMTTGQPLVVKGVMPKPIPTLYKPLMSVDIDSHPEYKATVERSDPTALPAAGVIMENVVATVLAKEILETFSSSTMSSELQKAFSDYRAY  
VKQF

## SEQ ID 1885

ATGCAAGTTGAAGTTGACTTACCGAATCACCTTATCATATTAAATGAAGAAGGATGTTTTCTGAGGCTGGTGACTGGGTATCACATTTATGG  
CAGAAACAAATGATACTATTATACAGATAGTAACGTAGAAATATTATACGGGGAGTCGCTTGCAACCAGTTAAAAACAAGGTTTTACAGTA  
CATGTTTTAGTTTTGCTCGGGGTGAAGCTAGTAAACCTTTGGAAGTTGCTATATCGTATTATGCTTTTTTAGCAAAAGCATCATATGACCAAGAGC  
GATGGGATCATTTGCACTTGGTGGAGGCGTCGTCGGAGATTAGCAGCGTTTGTGCTTCTACTTATATGCGGGGAATCCATTTTCTTCAAATCCA  
ACTAGTTTAAACAGCACAGGTTGATTCTTCCATTGGCGGAAAAACAGGAGTCAACACTTATTTCGCTAAAAATATGGTAGGTACTTTTGCACAACCT  
GATGGTGTACTGATAGATCTGTTACTCTAAAAACATTTGGGCAATCGTGAATTAGTTGAAGGTATGGGAGAAGTCATCAATATGCTTGGTTGATGAT  
GATATAAATCTTGGCATTTTTTAGAAGAGATGGATGGGACTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT  
AAACGAAAGCATGTTTTAGCTGATCAATATGATAAAGGGTTAAGGATGCATTTGAATTTTGGCCACATATCGGTCATGCTATCGAAGTACATGCT  
GGCTATGGAGAAATAATGATGGAGAAGCTGTTGCAATTTGAATGATCCAGCTTCTCGTGTGGCTGAGCGTAAAAATCTTATGCCAAGAGGTATC  
AGTCAAGATATTATAATATGTGTTTAAAAATTTGGCCTTCCGGTCCATATGCGGAATGGGATAAGGACGCTTTATTTGACATATTGAGTCATGAT  
AAAAAGCAAGTGGACAAATTTATTAATTTGTTTACTGCTCAATTAGGTAGTGCAACAGTCCACCAATACCTTTAGAAGAAATGAGAGATTAT  
TTGGAGAAA

## SEQ ID 1886

MQVEVDLPNHPYHIKIEEGCFSEAGDWVSHLWQKQMITIITDSNVEILYGESLVNQLKQGFVHVFSFAAGEASKTLEVANRIYAFLAKHMHMTRS  
DGIIALGGGVVDLAAAFVASTYMRGIHFLQIPTSLTAQVDSSIGGKTVMNVSFAKNMVGTFAPQPDGVLIDPVLTKLGNRELVEGMGEVIKYGLID  
DIKLWHILEEMDGTIDSLDNLALAIYHSCQVKKRHVLADQYDGKGLRMHNFHGTIGHAIEVHAGYGEIMHGEAIVAIGMIQLSRVAERLNLMPRGI  
SQDIYNMCLKFGLPVHYAEWDKDVLFIDILSHDKKASGQFIKIVILPQLGSATVHQIPLLEMRDYLEK

## SEQ ID 1887

ATGCCACAAACACTTTCATGTCCATTCTCGGGTCAAGGATTATGATATCTGTTTACCGACCATGTTTTAAAAACCTTAGCAGATTGCGCTTGGTGAG  
CGCAAGCAGCGTAAACTCTTGTATTATCACCGATCAAAACCGTCTACCACTTGTATCAGACTCTCTTTGAAGAATTGTCTCAGCAATACACGCTTTT  
GTCCATGTCTGCCCTCCGGGAGGTCAATCCAAATCCTTGAACGTGTCTAGTGTATCTACGACCGACTCATCGCTGAAAAATTTTCCAAAAAAGAT  
ATGATTGTTACTATTGGTGGTGGTGTGTTGGGGATCTGGGTGGTGTGTTGTCGCTGCAACCTATTACCCTGGTATTCCTTACATTCAAATCCCAACG  
ACTTTACTTAGTCAGGTGGATAGCAGTATCGGGGGCAAAGTTGGAGTCCATTTTAAAGGTCTAACCAATATGATTGGCAGCATTTACCTCCAGAA  
GCTATCATTTATTAACCACTTTTGGAGACTTACCGCAACCGGAATCTCTGCGGATCATGAGATGCTCAAAATCGGCTTCATTCATGAT  
AGACCGCTTTTTAGCAGTTACGTGATTTTCAAAAAGAAACCGATAAGCAGGGACTTGAACGTCTGATTACCAATCCATTTCCAATAAAAAACGG  
ATTGTTGAACAAGATGAATTTGAAATGTTTGGCATGTCTTTAAATTTTGGGCATACCTTGGGCCACGCGATTGAATCGCTCTGCCACCATGAT  
TTTTACCATCACGGTGAAGCCATTGCTATCGGTATGGTGGTTGATGCTAACTGGCTGTTTCCAAAGGACTCTTGCCAAAGAGGACTTTGGATAGC  
CTCCTTCAAGTTTTGAACGTTACAGTTTACCAACAACATGAAAGAGCTGATGTCTGCGACATCCCTCTTTGACGCTCTTTAAACAGATAAG  
AAGAATCTGAGCAACATATATCTTTATATTACCAACAGAAACCGGTTTTTACCACCTTAAACAAAGCATCATCAATTTTGTGAGAG  
CTGACAGTTTATTA

## SEQ ID 1888

MPQTLHVHSRVKDYDILFTDHLVLTADCLGERKQKRLFLITDQTVYHLYQTLFEEFAQQYNFVHVCPGGQSKSLERSVSAIYDQLIAENFSKRD  
MIVTIGGVVVDLGGFVAATYYRGIPYIQTPTLLSQVDSSIGGKVGVMHFKGLTNMIGSIYPPEALIIISTFLETLPPQREFSCGISSEMLKIGFIHD  
RPLFQQLRDFQKETDKQGLERLIYQSIENKRIVEQDEFENGLRMSLNFHGTLLGHAIESLCHHDFYHHGEAIAIGMVVDKLAIVSKGLLPKEDLDS  
LLQVFERYQLPTTLERADVSTSLFDVFKTDKKNSEQHIIFILPTBTGTTTALINKDDHQFVEKLDL

## SEQ ID 1889

ATGAAAAATAGTAGTACCAGTAATGCCTCGCAGTCTTGAAGAGGCTCAAGAAATAGATTATATCAAAATTTGATAGTGTGTGATATTATTGAATGGCGA  
GCTGATGCCTTACCAAAGGATGACATTATTAATGTAGCTCCAGCTATTTTGGAGAAATTCGCAGGTCATGAAATATTTTACTCTTCGTACCAACG  
CGTGAAGGTGGTAATATTGTCTTATCTGATGCTGAGTATGTTGAGTTAATCCAGAAAATTAATCTATCTACAATCCAGATTATATTGATTTTGAG  
TATTTTTCACATAAAGAAGTTTTCAGAAATGCTAGAATTTCCAAATTTAGTCTGTCTTATCACAAATTTTCAAGAGACACCGGAGAATATTATG  
GAGATATTTTCAGAAATTAACAGCCCTAGCACCAGGTTGTGAAAATCGCAGTAATGCCAAAGAATGAACAAGATGTCTTAGACGTTATGAATTAC  
ACTCGCGGTTTCAAGACTATTAATCCTGATCAAGTTTATGCGACGGTATCTATGAGTAAATTTGGACGTATTTCTCGTTTTGCTGGTGATGTAAC  
GGATCTAGTTGGACATTGTCATATTTAGATTATCTATCGCACCCGGACAAATTAATTTTTCAGAGATGAAGCGTGTCAAAGCATTGCTTGACGCT  
GAC

## SEQ ID 1890

MKIVVPMRPSLEEAEIDLSKFDSVDIIIEWRADALPKDDIINVAPAI FEKFAGHEIIFTLRTTREGGNIIVLSDAEYVELIQKINSIYNPDYIDFE  
YFSHKEVFQEMLEFPNLVLSYHNFQETPENIMEIFSELTAAPRVVKIIVMPKNEQDVLDMNYTRGFKTINPDQVYATVSMKIGRISRFAGDVT  
GSSWTFAYLDSSIIAPGQITISEMKRVKALLDAD

## SEQ ID 1891

ATGAGAATTGTAGCACCAGTCATGCCAAGACATTTTGACGAGGCTCAAGCCATTGATATTTCTAAATATGAAGATGTTAATTTAATTGAATGGCGA  
GCAGACTTTCTTCCCAAGGATGAGATTGTGCGAGTAGCACCAGCTATTTTGAAGAAATTTGCCGGAAGAAATATCTTTACCTTCGGACCGTT  
CAAGAAGGGGGGAATATTACCTTTCAAGTCAGAGGATGTTGATATTATCAAGAAATCAATGCTATTTATAATCCAGACTATATTGACTTTTGAG  
TATTTTACGCACAAGTCAGTATTTCAAGAAATGCTTGTATTTTCAAAATCTTATTTTGTCTTATCACAACTTTGAAGAGACTCCTGAAATTTAATG  
GAAGCTTTTTCAGAAATGACCAAGTTGGCACCGGTGTGGTTAAATTTGCTGTGATGCCCCAGAGTGAACAAGATGTTCTAGATTGATGAACAT  
ACCAGAGGCTTTAAGACGCTCAATCCTGAGCAAGAATTTGCAACTATATCTATGGGGAATTAGGAAGATTGTCTCGTTTTGCGGGAGATGTCATT  
GGCTCTTCTGACATACGTTTTCATTAGATCATGTTAGCGGTCCAGGTCAAGTGACTCTCAATGATATGAAACGATTATTGAGGCTTAGAAATG  
GATATCTCTAAC

## SEQ ID 1892

MRIVAPVMPRHFEQAQIDISKYEDVNLIWRADFLPKDEIVAVAPAI FEKFAGKEIIFTLRTVQEGGNIITLSSQYVDIIEKINAIYNPDYIDFE  
YFTHKSVFQEMLEFPNLILSYHNFEEETPENLMEAFSEMTKLAPRVVKIIVMPQSEQDVLDMNYTRGFKTLNBPQEFATISMGKGLRLSRFAGDVI  
GSSWTVSLDHSVSGPGQVTLNDMKRIIEVLEMDISN

## SEQ ID 1893

GTGTATGAAAACATATTTAGAACTTTTTTACCTTCTGATAGATTAGTTGCTAAGGCTTTTCTGACATCATGTTGGTCAAGGAAAATACCTGTCAAT  
AATCCATCATTCAAAAAGACACTATATTTGATATTATTTTCTAAATCAAAATGATTAGGAGCCTCT

## SEQ ID 1894

MYENIFRTFLPSRLVAKAFLTSCWSRKIPVINPSPFKKTLYLILFSKIKNDSGAS

## SEQ ID 1895

ATGAATAAACTTAAAGTGAATTCGTGCTTGAAGAAAAATCAAAATCAGGTGCTCAGTTACTGGAAAAAAGATTTTGATACCAAGTTAGTTAAAC  
CAGTTGGTTCACTTTTTTTCACAGTCAAATCAATCTTAGGGATGGCCTATCTTTACCACAAAAATAAGGTATGTTGGTTGGTTACTATCAAGACAA  
GTTTTTGATTTTAAACCATGATTACTTTGTATCGTATTCGAAAAATCTAGAGAGAAGCGTCAAAATTTGAAAAATCTAGCCAAACACAGCCTAC  
CGCTTGTTTAATCAGGATGGAGATAACTTTGGTGGCCTAACTATAGATTTTTTATAGTGACTATGCTCTTTTTTCTGGGTACAATGAATTTGTTTAT  
ACTAATCGACAAATGATTGTTGTCAGCCTTTAAGCAGGTCTATCTAATATTAAGGGGCGATATGAAAAAATTCGTTTCAAGGTTTAGACTTTGAA  
AGTGCTCATTTGTACGGTCAAGAGGCTCCTGAATCATTTTTTGATTTTAAAAATAATATCAAAATATAGTGCTTTTTTGAATGATGGATTAATGACA  
GGTATTTTCTTACCAACATGATGTGAGAAAAAGCCTTAGCACTAATCTATCAGAAGGTAAAAAAGTTCTAAATATGTTTTATACACTGCGGCT  
TTTTCTGTAGCTGCAGCTGTTGGAGGAGCATTAGAGACAACTTCTGTTGATTTAGCAAAACGCTCGCGTGAACCTTTCAAAGCACACTTTGATGCT  
AATCAGATTGTACAGATAACCATCGATTATCGTATGATGCTTTTTGAATATATATAAGTATGCCAAAAAGAAACATCTATCATATGATGTTGAT  
GTTATTGATCCACCAAGTTTGTCTCGAAATAAAAAACAACTTTTTCGGTTACTAAAGATTACTATAAATTAATGAACAAGCTTTAGATATTTTA  
ACCCCTGGTGGAACTATCATTGCATCACTAACGCAGCTAATCTAACCGTATCACAATTAAGAAACAAATGGGAAAAGGGGTTTGGTAAAGCTTCA  
CATAATTACATTAGCTTACAGCAGTTGCCTGAAGATTTCACTATAAATGATAAGGACCAACAAAGTAATATTTAAAAAGTATTTACAATAAAGGTA  
AAA

## SEQ ID 1896

MNKLKVNVSVERKIKSGAQLLEKDFDTSLVNQLVQLFSQSNQFLGMAYLSPQNKIGWLLSRQVDFDNHDFVSLFEKSREKRQKFEKSSQTTAY  
RLFNQDGDNFGGLTIDFYSYDALFSWYNEFVYTNRMIVAAAFKQVYPNIKAYEKIRFKGLDFESAHLVYQEAPEPSFLILENNIKYSVFLNDGLMT  
GIFLDQHDVRKALATNLSGKKVLMNMFSTAAFSVAAAVGGALETTSDVLAKRSRELSKAHFDANQIVTDNHRFIVMDVFYFYKYAKRKLSDVI  
VIDPPSFARNKKQTFVSVDYKLYIEQALDILTPGGTIIASTNAANLTVSQFKKQLEKGFKGKASHNYISLQQLPEDFTINDKDQSNYLVKVFIIKV  
K

## SEQ ID 1897

ATGAATAAACTCTATATTGATTCTTTTGTGCGAAAAGAAGCTGACAGCAGGGGTACAATATTAGATGAAAAGATTTTCTAATAAAGGAAAAA  
AATCAGTTGGTTCACTGGTGACCAAGTCCAATCGTCCATTGGAACAGCATATATCTCTAAGCAAAATAAAGGAATTTGGTTGGTATCTAGGACCA  
GAAAAATCGACTTGTCTATCTCTATTTTGTAGTCTATTTTCAAGTTGCTAAGGCCAAAAGACAAGATTTTGTCTCAATCGGACGAGACCAATGCT  
TATCGCCTTTTAAATCAAGAAGGAGACGGTTTGGTGGAGTAACAATTGATCTTTATAAAGATTTTGCAGTCTTTTCATGGGTACAATGCCTTTGTCT  
TATGACAAAAAAGAAATGATTATGGAGGCTTTTCAACAGGTTTTTCTGAAGTCAAAGGAGCTTATGAAAAGTGTGCGTTTAAAGGTCAGATACT  
GAACTGCTCATCTGTATGGTGAGCTGGCACAAAGAAACCTTTTCGATTTTGAAGAAATGGCATAGCCTATCAAGTCTTTTGAATGAGGGCTTAAATG  
ACAGGTATTTTCTAGACCAGCATGATGTTAGAAGAGCACTAGTAGATGGTTTAGCTATGGGCAAGTCCCTTCTTAACCTATTTTCTATACAGCT  
GCCTTTTCTGTAGCAGCTGCTATGGGTGGTGCTATCGAGACCAGTCTCTGTGAGCTTGGCTAAACGATCGAGAGAATATCACTAGCTCATTTTGAG  
CATAACCAAGTTAACTTAGCCTCACATCATTTTGTGGTGATGATGTTTGTGAATCTCAAAATATGCCAAACGGAAGAAATTAATCTTTGATGCTG  
ATTGTGATTGACCCACCAAGCTTTGCTAGAAATAAAAAACAACTTTCTCTGTAGCAGGGACTACCACAAATTAATCAGAGGCGCTTGGACATA  
TTGAGTCTAAGGGAATATTATAGCTTCAACAAATGCTGCTAATATGACTGTTAGCCAGTTCAAAAAGCAAATTAATCAAGGATTTGGAAGTCTG  
CGTCTGAGTCTATGACTCTCCAGCAGCTTCCGAGTGACTTTACTATCAATAAAGCAGATGAAAGAAGTAATTTTAAAGGTATTTACTATAAAG  
GTACGAGAA

## SEQ ID 1898

MNKLYIDSFVEKKLTAGVQLLDEKDFSNIEKNQLVQLVTKSNRPIGTAYISKQNKIGWYLGPEKIDLSISYFVSLFSVAKAKRQDFAQSDETNA  
YRLFNQEGDGFGGVTIDLYKDFAVFSWYNAFVYDKKEMIMEAFQVFPVVKAYEKRKFGPDTEHAHLYGELAQETFSILENGIAYQVFLNEGLM  
TGIFLDQHDVRRALVDGLAMGKSLNLNLFSTAAFSVAAAMGGALETTSVDLAKRSRELSLAHFEHNQLNLASHHFVMDVFYFYKYAKRKLIFDV  
IVIDPPSFARNKKQTFVSVDYKLYIEALDILSPKGTIIASTNAANMTVSQFKKQIIKGFSGRRPESMTLQQLPSDFTINKADERSNVLKVFIIK  
VRE

## SEQ ID 1899

GTGAAAAAATTAAGATTTTGTAGCCGTGCGATCAATACACGACTCGGCTTTATTTTATTGTTAGTAGTTATATATTGGTTAAAGACAATTTGG  
GCTTACCATACTGATTTTAAATTTAGGTTTAGAAAATTCCTATCAGTTGTTTTTGACCATTTATAAACCCCATCCCTTAGGACTCTTAATCATAGGT  
TTGGCCTTATATGTTAAGCGAACCAAGCTTTTATATTACCGCTTTTATCACCTATGCTATCGTAAATATCTTCTAATTGCAACGCAATCTAC



TATAGAGAGTTCCTCGATTTCATTACAGTTAGCGCCGCTCTTGCTAGTAGTAAAACTTCGGCTGGCCTTGAGACTCTGCTCTTAATCTATTGAGA  
ATTTGGGATCTTGTCTACGTTTCGATTTCATTATCCTTATTTCTTATTTGCAACCAAGAAAATCCACTTAGATGATCGTCCATTTAATAAACGT  
GCTAGTTCCTCTATCACAGCTTTGTCTGGTTTACTCTTTTCAATTAACCTTATCTTAGCTGAAATGATCGTCCAGAACTACTAAGTCGTGGTTTT  
TCAAACACCTATATTGTTAAAGCTCTTGGCTTGCCATCATTTTCGATTATAGTGGTAATCAAACCTTATCAAGCACAGAAAGAAAAGGTTGCC  
ACTGCACAGAAATTAGCGACTGCGCAAAAATATGTAGCAGAGCATTTATGCGCAACCCCAATCCAGAATATTATGGTATCGGAAAAGGGCGAAACGTT  
ATCATGATTTCATTGGAGAGTTCACAAATCTTGATTGACTATAAATTAATATTGATGGTAAAGAACATGTGGTTACTCCATTTATTAAACAGC  
CTTTATCATTCGAAAGAGACTGTCTCCTTCTCTAACTTCTTCCATCAAGTCAAAGCTGGTAAAGACATCCGATGCTGAGACACTCATGGAAAACCTCA  
CTTTTTGGTCTAAGTAGTGGTTCATTTCATGGTTAAATATGGTGGTGAAAATACACAATTTGCTGCTCCACATATCTTAGCTCAAAATGGAGGTTAC  
AGTAGTCGGGTCTTCCAGGAAACGTCGGAACATTTTGGAAATAGAAATAATGCTTACAAACAGTGGGGTTATGACTACTTCTTTGACTCTAGCTAC  
TTCTCAAAACAAACCAAGATAATTCATTCCAATACGGTTTGAATGATAAATATATGTTTGTGACTCTATCAAAATCTAGAGCACATGCAACAA  
CCATTTTATCTAAATTTATTACAGTAAGTAACCATTAACCTTACACAAGTTTGAAGGGAGAGTCTGACGAAAGAGGGATTCCCACTTGCAAGACT  
AACGATGAAACGATTAAACGGTTATTTTGCCACAGCAAACTACCTTGATACAGCTCTTAAATCATTTTTTGAATATCTAAAAGCTGCTGGTGTGTAT  
GATAATCTTATTTGTAATGTATGGGGATCATTACGGTATTTCTAATAACACGCAATCCTAGCTTAGCTGAATATTAGGTAAGACCTGAAACA  
TGGTCTGAATACGACAACGCTATGTTTACAACGTTTCCATATATGATTTCACATTCTGGCTATTCAAAGGTTTATCAGTAATACATACGGTGGT  
GAGGTAGATAATTTACCAACTTTACTTCATATTCTAGGAATAGATACGCTCTAAATATACTCAGTTAGGACAAGACTTTATTTATTAAGATAATAAA  
CAAATGGTCGCTATGAGAACAACCTGGTCAGTATATTACTCTTAAATACACTAATATAGTGGACATCTCTATTACACTGATTGAGGACAAGAAATC  
ACAAATCCTGATGAAACCACTAAGCTGAAATAAAGAGTATCGATGCTACTAATAAACAATTATCTCAAGTGTTCGATTCAACTGGAGAT  
TTACTACGATTTGATGAAACAATGGTTTGAAGAACTGTAAGCTTGAAGAAATCAATTACACACATTCTCTTAAAGCACTCAAAGCTAAAGAACGT  
AAATTGAAAGATCGTTCAACAAGCATATACAGCAACATAACAACAATCAACAGTTGATCTCTTCCATGCTCCAAGTACTTGAATGCAAGAT  
CCTAATAAGACACATAAAACATCTAAAAAA

## SEQ ID 1900

MKKIKDFASRAINTRLGFIILLVVIYWLKTIWAYHTDFNLGLENISYQLFTIINPIPLGLLIIGLALYVVKRTAFYITAFITYAIVNILLIANAIY  
YREFSDFITVSALVASSKTSAGLGDSALNLLRIWDLVYVDFIILIFLFAFKIHLDDRPFNKRAFSITALSGLLFSINFLAEIDRPELLSRGF  
SNTYIVKALGLPFSFIYSGNQTYQAQKERNGATAQELATAKKYVAEHYAKPNPEYVYIGKGRNVIMIHLESFQQFLIDYKLNIDGKEHVVPFINS  
LYHSKETVSFNFFHQVKAGKTSDAETLMENSLFGLSSGSFMVNYGGENTQFAAPHILAQNGGYSSAVFHGUVGTFWNRNNAYKQWGYDYFFDSSY  
FSKQTKDNFSFYGLNDKYMFPADSIKYLEHMQQPFYTKFTIVSNHYPTSLKGESSEBGFPLAKTNDETINGYFATANYLDTALKSFYEYTKAAGVY  
DNSIIVMYGDHYGISNTRNPSLAELLGKDPETWSEYDNAMLQRPVYMIHIPGYSKGFISNTYGGVEVDNLTLLHLILGIDTSKYTLQGLDLSKDNK  
QMVAMRTTQQYITPKYTNYSGLHYTDSGQEIINPDETTKAEIKAIRDATNKQLSTSDSIQTGDLRLFDENNLGKTVEVEKFNHYTHSLKALKAKER  
KLKDRSTSIYSKHNNKSTVDLFHAPSYLELQDPNKHKTSKK

## SEQ ID 1901

TTGGAGATGACATCTTTAGGAAAAACGATAAGGAAGTTGCTACTGTGAAGAAATTTAAACACTTATCACAGGTTTTATCAACACAGAGATTGGGT  
TTTATAATTACTCTACTCTTTTGTACTGGATAAGACCTGTGGGCATATCATACAGACTTTTCACTAGATTGGGAAATATATACCAAGTCTTT  
CTAACTATTATCAATCCAATCCCACTAGCTTTTTTACTTTTGGGGGTGCTCTTTACGTTAAGAAATACCCGAGCCTTTTATATCTGTTCTTGGGTG  
GTTTATATTATCTTAACTTCTCTTGATATCAAAATCTATATATTACCGAATTTTTCAGACTTTTATCAGTGAGTGCCATGCTAGCTAGTAGT  
AAAGTCTCCGCTGGATTAGGGGACTCTGCTTTAAACCTTTTACGCATCTGGGATATTATCTATATTCTTGATTCTTAATGATTCTTATCTCT  
ATCGCTAAAAAATCAAAAATGATCAACGTCCTTTTAAACAGCGCGCAGCATTTCGCATCACCCTTTTATCTAGTCTATTGCTTCTTATTAATCTT  
TTTTTAGCAGAAATTTGATCGTCCGGAACATTAAACACGTTGGCTTTTCAAAATCTATATTTGTGAGAGCTTTAGGACTACCAGCGTTTACCCTCTAT  
AGCGGCAATCAAACTATCAAGCTCAAAAAGAACGAAATGGAGCTACGAGAAATTAATGATGTTAAACTATGTTCAAGGACATTATGCA  
GCACCTGATCTCTCAGTATTTTGAATTTGGAATTTGAAAGCGAAAAATATTATGTTCTTCAATTTAGAAAGCTTTCAACAAATTTCTAATAGATTATAACTA  
AAAGAAGGAGATAAAGAATATGAGGTAAACGCTTTTATCAACTCACTTTATCACTCAAAATGCTACCTTAGCATTCCTTAACCTTTTCTATCAGGTT  
AAAGCAGGTAAACCTTCTGATGCTGAAACCATGATGGAGAATTCCTTATTTGGTTTAAATAGTGGTTCTTTATGGTGAACCTACGGTGGTGAAGAA  
ACACAATTTGCTACTCTCAAGTATTTTAGCCCCAAAAGGTGGCTATACCGCACTGTCTTTTATGGTGAACGTTTCTGGAATCGCAATAAT  
GCTTATAAACAATGGGGCTATAATTTTGTGATTCTAGCTTCTCTCAAAACAATAGTAAGAACTCTTTCAATGATGGTTAAATGATAAG  
TACATGTTTAAAGATTCCATAAAATATCTTGAACAGATGCAACAACCTTTTATACCAAGTTTATCACTGTGAGTAATCACTATCCTTATACTAGT  
CTAAAAGGCGAAAGTAGTGAAGAGGTTTTCCTTTAGCCAAAACAGACGATGAAACGATCAATGGTTACTTTGCTACTGCGCAATTTATAGACGCT  
GCCCTTAAATCTTTTGTGATTACTTGAAGCCACTGGTTTGTACGCAATTTATTTTGTTTTATATGGTGATCATTATGGTATTTCAAATCTCT  
CGTAATCTTAGTCTTTGCTCCACTTCTGGTAAAGATTCTGAAACCTTGGCTGCTGTAATGATAATGCTATGCTACACAGCTCCGATGATCCAT  
ATTCAGGTTATACGAATGGTAGTATCAAGAAACCTTTGGCGGTGAAATCGATGCTCTTCTTACTTTTACTCCACATACTTGGTATTGACACTAGT  
CAGTTTGTCAATTAGGACAAGATTATATCACTCAAAATAGCCAGATTTGTGGCACACGAACATCTGGGACTTATATGACTCCTGAATACACT  
AACTATAGTGAAGCTCTGTAACAACGCAACAGGTTTAGAAATCACTAATCCCGATGAAATGACTATAGCCAAAACCTAAGGAAATTCGCTCTGCT  
GTTGCTCAACAACCTAGCAGTACGACGCTATTCAAAACGGGTGATCTCTCGCTTTGATACTCAAAATGGTCTAAAGCTATTGATCTCTAACCCAG  
TTTATCTACACTAAGCAGTTAAACAACCTGAAAGATATTTTCAAGCAAACTCGGATCAGAGTCAACAAGTTTATACAGTAAAAATGGTCATAAATCA  
ACTCAGAACTTTTAAAGCACCATCTTACTTAGAACTAAATCCCGTAGAAGCTGACGCGGCAACTTCTGAACATAAAGAGGATAACCCCAAAAT  
AAAGAA

## SEQ ID 1902

LEMTSLGKNDKEVATVKFKTLITGFINTRLGFIITLLFCYWIKLWYHTDFSLDLGNIVQVFLTIINPIPLAFLLLGVALYVKNTRAFYICSWV  
VYIILNILLSNISYYREFSDFITVSAMLASSKVSAGLGDSALNLLRIWDLIIYILDFIILISLSIAKKIKNDQRPFNKRAAFATALSLLLSINL  
FLAEIDRPELLTRGFSNTYIVRALGLPAFTLYSGNQTYQAQKERNGATAEELIDVKTYVKGHYAAPDPQYFGIGKGNIIIVLHLESFQQFLIDYKL  
KEGDKEYEVTPFINSLYHSNATLAFPNFFHQVKAGKTSDAETMMENSLFGLNBSGSFMVNYGGENTQFATPSILAQKGYTSAVFHGNVGTFWNRNN  
AYKQWGYNYFFDSSYFSKQNSKNSFYQGLNDKYMFKDSIKYLEMQQPFYTKFTIVSNHYPTSLKGESSEBGFPLAKTDDETINGYFATANYLDA  
ALKSFYDYLKATGLYDINSIFVLYGDHYGISNRSNLSLAPLLGKDSSETWSEYDNAMLQRPVYMIHIPGYTNGSIKETFGGEIDALPTLLHLILGIDTS  
QFVQLGQDLSPQNSQIVAQRTSGTYMTPEYTNYSGRLYNTQTGLEITNPDEMTIAKTKEIRSAVAQQLAASDAIQTGDLRLFDTPQNLKAIDPNQ  
FIYTKLKLKLDISAKLGSBSTSLYSKNGHKSTQKLFKAPSYLELNPVEADAATSELKEDNPKNKE

## SEQ ID 1903

TTGTTCCGTACTGCAAAAGAACAGTAATGAATCTTACTACTATGCATACCGTGACCGTCTGTCAGAAAAACGTTGACTTCCGTAAATATGGATC  
ACTCGTATCAATGCGGCTGCTCGTATGAATGGTTTATCATATTCACAATTGATGCACGTTTGAATAGCTGAAATCGAAGTTAACCGTAAATG  
CTTGCTGATTAGCAGTTAAGATGCAGCAGCTTTCACAGCTCTTGCGATGCAGCTAAAGCTAAACTTGGTAAA

## SEQ ID 1904

MFRTAKEQVMNSYYAYRDRRQKKRDFRKLWITRINAAARMNGLSYSQMLHGLKLAIEVNRKMLADLAVNDAAFTALADAAKAKLKG

## SEQ ID 1905

ATGGCACGTTGTTAAAGGTGGCGTTGTTTCACGCAACGTCGTAAACGTTATTTTAAATTAGCTAAAGGTTACTATGGAGCAAAACACATCTTGTTT  
CGTACTGCAAAAGAGCAAGTGTGAATCTTACTACTATGCATACCGTGACCGTCTGAGCAAAAAACGTTGATTTCGTAAACTATGGATCACTCGT  
ATCAATGCGGCTGCTCGATGTAACGCTTGTCTACTCAATTTGATGACGAGTTTGAAGCTTGGTAACTGCTGAAATCGAAGTAAACCGTAAATGCTTGCT  
GATTTAGCAGTAGCTGATGCAGCAGCTTTCACAGCTCTTGCTGATGCAGCCAAAGCAAACTTGGCAAA

## SEQ ID 1906

MARVKGGVSRKRKRILKLAKGYGAKHILFRITAKEQVMNSYIYAYRDRRQKKRDFRKLWITRINAAARMNGLSYSQMLHGLKLAIEIVNRKMLA  
DLAVADAAAFALADA AKALGK

## SEQ ID 1907

ATGCCTGCGTGGTTCTTTCTTCTCGACGAACCTAGTCATTGTTGTTAAGGTTACTAATGCTGCGACTAAATATATAAATAATGGGGAAGATTA  
CTGATTTTAGAAGTGCTATTTGTACTGGAGTCAAAAGTGTTATATCCTTGTCTCCAGGAAGGTAGTACGGTTG

## SEQ ID 1908

MPALVLSSTNLVIVVKVNTAATKYKIMGRLLILEVLFVLESKVLPPGKVVRL

## SEQ ID 1909

ATGGGAAGACATTTTGGAAAGATATCTATCGATCAATTACGACTTCAAAAGGTAGATTTTCATCAATCCTCTTACTTATGATGTTAGGCTCATT  
GCTTTTATAGGACTGAAGCTCTCAGCACCCTAATATGCAAGAACAGCACAATAACCTTGCTCATCATGTTATGGATATTACGTTTTCAAT  
TCTTGGGGACTTGACAAACATGATCAAACTGTTTTAGAAAGCTTAAAGGATCACAAGTTGAATTTTCTTACTTTGTAGATACAAACCTCAACAG  
AATAGTAAATCTTATCGATTGTATTCATACCAAAACGATATCAACCTTTGATCTTGTAAAGGACGCTCTCCCTTTAAATAAATCAGAAATTGCT  
CTCTCATTTCAGGAACGAAAAAATATGCAATAGGTGATAAAATTAATTTTAAACAAGATAAAACAAACTGTTTTCAATACAGGCTCTCTAAT  
ATTGTAGGTTTTGTTAATCTACCGAGATTGGTCTAAGACAAACCTTGGTAGTTCTCAACAGGGGACGGGACTTAGATAGTTATGGCGTATTA  
GATAAGACAGCATTTCTACTCTCCAGTATATACAATGGCAGGGTAACCTTTTAAAGATCTTAGGTTGATTAAACCTTTCTCAATAGTTACAAAGAA  
AAAGTAGCGAAATACCAAGAAAGGTATCGCGAAATTAATATTCACAATAAAATAAGATATACCAAAACAAAAAAGAGAGCTACGTAAATC  
GATGAGGAGGAAAAAGCCTACTAAAAGCTCAAAACAAATCAATCGGTAGATAATGATAGCCTAGCGATGCCACTATCTCAAGACAAAGCTATT  
CAATGAAAAATTAACAAGACCGACTATCTCTTTTGAACGAACAAAGAGCTTTCAAAATGAGACATAACCCCAATAATGGAATCGCCTCAA  
ATTATTGCTTACAACCGTACTACCTTTCTGGAGGACCAAGGATATAACACTTTTAGGAGTCCAGTACAAATAGCATTCTTCAAAATCAGTAATCTTTT  
CCCATTATTTTATATTTAGTCGCGCATTAGTAACCTTAAACAATGACTAGGTTCTGTCGAGGAAGAAAGAACCAACGAGGCTATTTAAAGCA  
CTAGGCTATAGTGACCGCAAGTTATCTTAAATTTATTTTATGGTTTTATAGCAGGAACATTAGGGACTAGTTTGGGTATCATTGAGGGGAT  
TATCTTTTACCTCGTATTATTTCTGATATCAATTTCCAAAGACCTGACTATTCCAAACACACAGTATCATCTTTTCTTAAATACAGTTTACTAGCC  
TTTTTTTTTCTATTATTAAGCATTTGTTCTTCCAGTTTTTGTATTCACTCGACGCTGAGTTGAAAGAAAAAGCAGCATTTTATTTATACCAACCA  
CCAGCTAAAGGATCTAAATAGCTTTAGAGTATATCAATTGGATTGGAAGAACTGTCTTCAACAAAAAGTAAGTCTAGAAATATTTTTCGT  
TACAAACAAAGGATGATTATGACCATATTGAGGTTGCTGGATCAGTAGCGCTCTTATTTTCAAGTCTAGGAATACAACTCTCTTAAAGCAAAAC  
GTCAATGAACATTTTCGGTCGTATTATGCCCTATGATATATTGCTAACAATAACAAATGCTTCTCCCCAAAAATACTTGAACACTTTTCAAAA  
GATTCAAAAATAGACAAATACCAACCAATACACCTTGAAGATTTGACAAATCTCTGGACAAATTAATAACAGGATTTTCCCTATTCATATA  
ACAGACAAAAACAATTACTACCTTTTATTTTATTAACAAGCAACAACTAATAAGTCATTGCACCTTGAATAATAAAGGATTATTATTTCTAAA  
AAATAGCTCAATTTTATCATGTTAATACCGGTGATTTTATCCATTTATCTCATTACACAAACCTTCTCTAGAAAAATAAAAATAACAGGAGTT  
GTCATGCGAATGTTGGTCACTATATTTTATGACAAAAACAATCTTGAACATTTTAAAGAAAGAGCTAAAGATAACGCTTTTTTGGTTAAG  
TTAACCAAAACATAAAATAGCAATAAATCTTAGCAGAAAACTTTAGAAATTAATGGAGTTGAGTCTCTTACGCAAAATGCTCTTCAGCTGGCTAGT  
GTAGAAGCCGTTGTGCGTTCTTTAGATGGCTCTATGACTATTTTATGTTGTCGTATCTTTATGTTAGCCATTGTAATTTCTCTATAATCTCACTAAT  
ATTAATTTAGCAGAACGTAAGCGGGAGCTATCAACTATAAAGGTATTAGGTTTTTATAATGAAGAGTAAGTCTTTATACATTTACCGCAAAACCAT  
ATTTTATCAACCATCGGTGTGATTCTAGGCACCATTAGCGGTACTTATTTACACCGCTCAAATGATGTTGCTAATTGGTTCCAGATCAAACTACTTTT  
GGTGAAGAGTATACCAACTACATTTATAATACCAATAAGCGTAGTAGTCATCTTCAANNNNNTTAATTAAT

## SEQ ID 1910

MGKTFWKDIYRSITTSKGRFSSILLMLLSGFAFIFGLKVSAPNMQRTAQNYLAHHVMDITVFNWSWGLDKHDQTVLESLSKGSQVFEFSYFVDTTPQQ  
NSKSYRLYSNTKTTSTFDLVKGRPLPLNKSEIALSFQERKYYAIGDKINFQDKNKLFSNTGPLTIVGFVNSTEIWSKTNLSSQTGDDGLDSYGV  
DKTAFHSPVYTMARVTFKDLRLINPFSISYKEKVAKYQEVSRKLNHNKIRYTKTKESLRKIDEBEESLLKQKQINRLDNDSLAMPLSQRAQ  
QMKIKQDRVLSLLKRTKELKLRLHNTQIMESPQIIIVYNRNTPFGGQGYNTFDSSTNSTSKISNLFPIILYLVAALVTLTMTFRVFEERTNAGILKA  
LGYSRQVIFKFIYGFIAAGTLGTLGIIIGHYLLPRIISDIISKDLTIPNTQYHLFLNYSLLAFVFSLLSIVLPVFVITRRELKEKAAPLLLPKP  
PAKGSKIALEYINWIKLSFTQKVTARNIFRYQKRMIMTIFGVAGSVALLFSLGLIQSSLKQTVNEHFGRIIMPYDILLTYNTNASPPKILELLSK  
DSKIDKQPIHLENLDESIPQINKQSISLFTIDKKQLLPFIYLBQEATNKSLLHNNKGIISKKLAQFYHVNTGDFIHLSHSQTLPSRKLKITGV  
VNANVGHYIFMTKQYRTIFPKKAKDNAPLVKLPKHIANNLAEKLEINGVESLTQNALQLASVBAVRSLDGSMITLVVVSLLLAIVILYNLTN  
INLAERKRELSTIKVLGFYNBEVTLIYRETIILSTIGVILGTISGTYLHRQMMLLIGSDQILFGEKVSPTTFIIPISVVVILXXLIN

## SEQ ID 1911

ATGATAAAGAAAACCTTATGGAAGGATATTTTGGAGCTATCAAGAATAGTAAAGGGCGATTCAATTTCTTATTTTCTAATGGCCTTAGGCTCC  
TTTGTCTTATGTTGACTTAAAGTCAACCGTCCAGATATGGAACGAACAGCCAGCGTTACCTCGAAAGACACCAGGTGATGGACCTAACGGTACTG  
GCTTCTCATCAATTTTCCCAAGCCGATAAACAAGAGTTAGATACGTTAAAGGGGCTCATTTAGAATATGGTCATTTACTTGATGTCAGTCTAAT  
AGCAACCAGAAATCTCTTAGGCTCTATAGCGTGCCAAAGAAAGTGTCTAAGCCAGTCTTGTTTAAAGGGAGTTGGCCAAAGCAGAGACAGATTG  
GTTTCTCTCTCTCTCATCTGCTATGCTAAAACTATCAGATTGGAGATGAACCTAGCAGTCACTCACCTATGGAAGGTTTGTGTCAGCAACCCATTTCAA  
GTGTTGTTGTTTTCGCAATTTCTCAGAAGTTGGTCCAAAGTCCAATTTAGCAAGTTTCTCAACCGGAGATGGAAGTCTCTACGCTTCTGTTTGT  
AATCCAAACGTTTAAAAAGTGCCTTTAACCCTGCTGCGCATCCGTTTTAGTCATCTTCGTCTGACAAACGCTTTTCCAAAGACTATCAAAAAAGG  
GTAACCCAAACCAAGCTCATTTGGATAATCTACTTAAAGATAATGGCCAGAAGCGTTATGATGACCTCCAAATCAGATGACCTTGCTTAAAA  
AATGGCAGAGCAGCACTTGCAAGGAAACAGTGAAACTAGCTGCGAGTGAGGAGAACTTAACTTTTTAGAAGGCTCTGCTTTACAAGAGCTAAG  
CATCAGATTGAACAGGCAACCAAGCATTAGCCAAAGGAGAAAGCAGTTAGAGCAGGTGCAGGCTACAAAGATAAGCTAGAAAAACCCAGTTAC  
CTGACTTATAATCGCTCGACCCCTACCAGGAGGAGAAGGATATCATACTTATGCAACTTCAACGACCTCCATTTCAAAATGTTGAAATATTTTTCCT  
GTTGTTCTTTATCTCGTAGCTGCTCTAGTAGCCTTTACCACCATGACACGTTATGTTGATGAAGAAAGAACAGCTCTGCTTATTAAGGCCATT  
GGTTATTTCTAACAAGGATATCAGTTTAAAGTTTCTTATCTATGGGCTTTTAGCCAGTTTTTTAGGACCAACTTTAGGTATTATTGGGGAACTTAC  
CTCTTATCTACTCTGATTTCAGAGATCTTAACAGGAGCTTTGACTATTGGAAGACTCACCTTTATAGTTATTGGTTTTATAATGGCATAGCTTAC  
TTGCTGGCTATGTTTCTGCTGTTTTTACCAGCCTACTTAATGTCAAAAGGAATATTCTCAATGCAGCTCAGTTATTGCTGCCAAACCTCTCT  
AGTAAGGGGGCAAAATCTGGTTGGAACACCTTACTTTTGTCTGGAAGCCCTGTCCTTTACTCAAGGTGACCATACGTAATATTTTCGCTAT  
AAACAAGAAATGCTGATGACCATTGTAGGCGTTGCGAGGCTCAGTAGCCCTTTTATTTGCAAGGCTTAGGGATTTCAGTCGTCATTAGCCAAAGATGTT  
GAGCATCAATTTGAAGTTTAAACGACTTATGATATTTTGGCTGTGCGTTGCGCCAAAGCAGCAGCAGCAGTACTGCTAGCTATCTTATCTT  
AAACAAGAACTTATACAGGTTACCAAAAGGTATCTTATGCCAGCTTAACCTTCTGTAAGGAGATTACCTGATAAGCAAGATTTTCCATTTTA  
TCAAGTTCACTACTTCTCTTAGTCCTATTTAATCTGCTGGATAGTCAGGAGCAAAAGAGGTTCCCATTTCCAACTCTGGTGTGTTGATTTCT  
GAGAAATTAGCCTCTATTACAAGTAAACAGGTGATCAGTTGGTATTGACTGATCGGAAGGACAGCTTTATAAGGTGACGATTAACAGGTT  
ATTGACATGACAGTTGGCCATTACCTGATAATGTCTGATACCTATTTTAAAGATCATTTTAAAGGATTGGAGGCTGCTCCCTGCTATCTGATTAAG  
GTAAAGACAAAGATGACAGCATAAAGGAGACAGCCAGTACTTGTTAACCTTAAAGCGATTAGAGCAGTTTCAACAAACCTACCATATT  
AAATCTGTTCACTAGTAGTCACCTCTCTTAATCAGGTCATGACCTCTTGTCTCTTGTCTATTTTATAGCAATCGTTATCTTTATAACTTA  
ACGACTATTAAATATTGCTGAGCGTATTCGAGAATTATCCACTATTAAAGTTCTGGGATTTTACGATCAGGAGGTACCTTATATATTTATCGAGAA  
ACTATTTGCTATCCCTAGTAGGCATTCTTTAGGTATCTATTAGGAAAGGCTGCATACTTATATCATGACAATGATTTCACTGGGGATATT  
CAATTTGGTGTAAAGGTTGATGCTTATGCTTAGTGCAATTTCTAGTAATCTTAGCTTGTAGCGGTATTAGGTATCTGGGTAAATCGCCAT  
TTAAAAAGGTTGATATGTTAGAAGCTTTGAAATCCATAGAT

## SEQ ID 1912

MIKKTLWKDILRAIKNSKGRFISLFFLMALGSFALVGLKVTGPDMMERTASRYLERHQVMDLTVLASHQFSQADKQELDLTKGAHLEYGHLLDVSLT  
 SNQKSLRLYSVPKVKSVKPVLVKGSWPKRETDVLSSSLAKNYQIGDELAVTSPMEGLLTTHFQVVGFSNSSEVWSKSNLGSSTGDSGLYAYAFV  
 NPNVFKSAFNLRLIRFSLRLTNAFSKDYQKRVTONQAHLDNLLKDNQKRYDDLQONQYDLALKNGRAALAKETVKLAASEENLTFLEGSALQEKAI  
 HQIEQGKQALAKEEKQLEQVQATKDKLEKPSYLTYNRSTLPGGEGYHTYATSTTSISNVGNIFPVVLYLVAALVAFVMTTRYVDEERTSSGLLKAI  
 GYSNKKDISLFLIYGLLASFLLGTTLLGIIGGTYLLSTLISEILTGALTIGKTHLYSYWFYNGIAYLLAMLSAVLPAYLIVKKELFLYLNAAQILLPKPF  
 SKGAKIWLEHLTFVWKALSFTHKVTIRNIFRYKQRMMLTIVGVAGSVALLFAGLGIQSSSLAKVVEHQFGDLTTYDILAVGSAKATATEQDLSAYL  
 KQBPITGYQKVSAYSLTLVPKGLPDKQISILSSSATSLSPYFNLLDSQBQKVPPIPTSGVLISEKLASYKVKPGDQVLVLTDRKGQSYKVTIKQV  
 IDMTVGHYILMSDIFYKNHFKGLEAAPAYLIKVKDKDSKHKETASDLLTLKAIKRAVSNQVNHKISVQLVVTSLNQVMTLLVFLSILLAILVILYNL  
 TTINIAERIRELSTIKVLGFYDQEVILYIYRETISSLSVLGILLGIYLGKGLHTYIMTISTGDIQFGVKVDAYVYLVLPILVILSLAVLGIWVNRH  
 LKKVMDLEALKSID

## SEQ ID 1913

ATGTCCTATATTGAAATGAAGCATTCCTATAAGCGTTATCAAAACAGGTGAAACCGAAATTGTTGCTAAACATGATATTAGTTTTCAGTATTGAAAGA  
 GGTGAGTTGGTGGTATTTCTTGGTGCATCCGGCGCTGGCAATCTACTGTTCTCAATATAGTACTAGGAGGATGGATAGTAATAGTAGAGTGAAGTT  
 TTAATTGATGGTAAATAATTGCTAATTATACCATCAGGGAATCTACTGCTTACCGTAGATATGATGTCGGGTTTGTCTTCAATTCTATAACTTA  
 GTCCTAATCTAACAGCACTAGAGAATGTAGAATTGGCTTCAGAAATTGTTCCAAAGGCATTAGATGCCCAACAGGCATTAGAAAACGTAGGTTTG  
 GGACACCGTATCAATCATTTTCAGCACAGCTTTCCGGTGGCGAACAGCAACCGCTTGCATAGCAGCAGCTATTGCCAAAAACCTAAACTGTTG  
 CTTTGTGATGAACCTACTGGTGTCTTAGATTACCAAACTGGAACCAAGTACTAGCCATCCTGCAAAAGATGGCGCAATCAAAAGAAACAACTGTG  
 ATCATTGTTACTCATAACTGCTTACGCGCAATTGCAAACTCGCTGATCCATATGATGATTCAAAACCTAGTGAATTTGTAATAACAGAGAAT  
 CCAAGTGATATTGAGAACATAGAATAT

## SEQ ID 1914

MSYIEMKHSYKRYQTGETEIVANNDISFSIERGELVVILGASGAGKSTVLNLLGGMDSNSEGEVLIDGKNIANITYIRELTRYRRYDVGFVQFYNL  
 VPNLTALENVLEASIVPKALDAQALENVGLGHRINHFAQLSGGEGQVRVIAIAIAKPKLLLCDEPTGALDYQTKGVLAAILQKMAQSKETTV  
 IIVHTNTALAFIANRVIMHDSKISDIVINENPSDIQNIIEY

## SEQ ID 1915

GTGATACCTATGGCAACTACGACAAAAACGTCGACCAAAAAACAAGTAAAAAAAATCAGCTACTGCTAAAAAAAATCTAGTTATTGTGGAGTCT  
 CCTGCAAAAGCAAGACTATCGAAAAATCTTAGGACGTAACATATAAGTTGTAGCCTCAGTAGGTCATATCCGTGATTTAAAAAAGTCAAGTATG  
 TCCATTGATTTTGAAGATAATTACGAACCAATATATTAATATTCTGCTGTTAAAGGACCTCTCATTAATGATTTAAAAAAGGCTAAAAAGGCT  
 AAAAAAGTTTACCTCGCGAGTGACCCGGACCGTGAAGGAGAAGCTATTTCTGGCATTAGCGCATATTTAGATTAGACAAAGAGACAGAAAC  
 CGTGTGTTTTCAATGAAATCAAAAGATGCTGTTAAAAATGCTTTTGTGGAACCTCGTCAGATTAAACATGGATCTCGTTGATGCTCAGCAAGCA  
 CGACGTGTTTTAGATCGCATTGTTGGTTATCTATCTCACCTATTTTATGAAAAAGTAAAAAAGGCCATCAGCTGGACGTGTACAATCAGTT  
 GCTCTTAACATCAATCATGATCGTGAAAAATGAGATTAAAGCTTTTCAACCGGAGGATTTGGACTATTGACGGTTCTCTTAAAAAAGGAAACACGT  
 AAATTCAATGCCACTTTCTACGGTTTAGACGGAAGAAATTCAAATTATCGAATAATGAAGACGTCAAAACAGTTCTAAAAACGTATTAAAACTGAT  
 GAATCTTAGTTGAAAAAGTTGAAAAAAGAGCGCTCGTCGTAATGCACCATACCGTATACAACTTCTTCAATGCAACAGATCGAGCTAATAAA  
 ATCAATTTTGAAGTCTGTAACCAATGATGATTGCGCAACAGCTGTACGAAGGACTTAGCTTAGGCACAGCAGGTCATCAAGGCTCGATTACCTAT  
 ATGCGTACTGATCTTACCAATATTAGTCCGTTAGCACAAATGAAGCAACAGAAATTATTACTAACCGTTTGGTGCATTAATTTTAAAAAGGAGTGGG  
 AATAAAGTTAAAAATGCTTCTGGAGCACAAAGCGCTCAGGAAGCTATTGCGCCATCTAGTGTTAATCATAACCCGAAAGTATTGCTAAGTATTTA  
 GACAAAGATCAACTAAAACTTTACACTCTTATCTGGAACCGTTTATTGCAAGCCAAATGACAGCAGCAGTCTTTGACACAATGAAAGTTAATTTA  
 ACGCAAAATGGTGTACTTTTATTGCTAATGGTAGCAAGTCAAGTTTGTATGGTTACATGGCTGTTTATAACGATAGTCAAAAAATAAATGTTA  
 CCAGATATGGAGGAGAAAGTGTAAAAAGGTTAATACGAATCCTGAACCAACTCACTCAACCTCCTGCAAGTATTAAAAAGGAGTGGCTCTC  
 ATTAACACCTTGAAGAAACCGGTGTAGGTGCTCCTTCAACTTATGCCCCAACGCTTGAGACTATTCAAAACAGTTATTATGTTAAGCTTGACGCT  
 AAACGCTTCAACCAACTGAACTTGGTGAAATTGTTAATAGCCTTATTGTAGAATTTTCCAGATATTGTTGATGTTACCTTCACTGCCGAAATG  
 GAAGGAAACTAGACGAAGTTGAGATTGGTAAAGAGCAGTGCGCAAAAGATTATCGATGAATTTTATAAACCAATTGAAAAAGAACTTGCAAAAGCA  
 GAAACTGAAATGGAGCAAACTCAAAATAAGGATGAACCTGCTGGAATTGTTGTCAGAGCTATGTGGATCACCATAAGGATTTAAAAAGGAGTGGTAT  
 GGAAGTGTATTGCGGTGTAGCAATTTCCCTGAATGTCATAACACAAAGCTATCACTAAGGAAATAGGTGTTATTGTCTCTATCTGTCAAAAGGA  
 CAAGTTATTGAGCGAAAAACAAACGCAATCGTATCTTTATGGCTGTGACCGCTACCCAGAATGTGAGTTTACATCTGGGACAAACCTATTGGA  
 CGAATTGCCCCAAATCAATGATTTCTTAGTGGAGAAAAAGTACGCGGTGGTGAACAAAGTTGTTTGTCTCAATGAAAAATGCGACTACCAA  
 GAAGAGAAAAATTAA

## SEQ ID 1916

MIPMATTTKTSTKTSKKKSATAKKNLVIVBSPAKAKTIEKYLGRNYKVVASVGHIRDLKKSSMSIDFENNYEPQYINIRGKPLINDLKKEBAKKA  
 KKVYLASDPDREGEALSWHLAHLDLKEDRNRVVFNEITKDAVNKAFVPRQINMDLVDAQARRVLDRLVGYSSPILWKKVKKGLSAGRVQSV  
 ALKLIIDRENEIKAFQPEEYWTIDGSFKKGRKFNATFYGLDGKFKLSNNEDKFTVTLKRIKTDFLVEKVEKKERRRNAPLPYTTSSLQDAANK  
 INFRRTKMTMIAQLGLTAGHGLITMYRDTSRISPLAQNEATEFITNRFNANYSKHGKVKVKNASGADAEHATRPSSVNHPTSPISAKYL  
 DKDQLKLYTLIWNRFIASQMTAAVFDTMKVNLTQNGVTFIANGSQVKFDGYMAVYNDTDKNKMLPDMEEGESVKKVNTNPEQHFQPPARFSEASL  
 IKTLLEENGVRPSTYAPLTETIQKRYVKLAARKFEPTLGEIVNSLIVFFPDIVDVTTAEMEGLKDEVEIGKEQWQKIIDEFYKPFKEBELAKA  
 BTEMEKIQIKDEPAGFDCBLGSPMVIKLGKRYKFYACSNFPECHNTKAITKEIGVICPICQKGQVIERKTKRNRIFYGCDRYPECEFTSWDKPIG  
 RTCPSNDFLVEKKVRGGQVVCNSNEKCDYQEEKIK

## SEQ ID 1917

TTGGGAACAAAACTACAATAAGCCAAAAACGGGTACTAAAAAGTCCACCCTAAAAAGAAATCAACAGCGAAAAAAAATCTCGTTATTGTTGAA  
 TCACCTGCCAAAGCTAAGACTATTGAAAAATATCTTGGACGCGATTATAAAGTTGTTGCTTCGGTAGGACATATCTGCTGACTAAAAAATCGTCT  
 ATGCTATTGATTTTATATAAATTATGAGCCACAATACATTAATATCCGTGGTAAAGGACCCCTTATCAATCTTTAAAAAAGAGCCAAAGCT  
 GCTAAAAAAGTTTATTAGCTAGTGACCCGGATCGTGAGGAGAGGCTATTCTTGGCATTGTGCATATCTTAGGACTTGATCCTCAAGATAAT  
 AACCGAGTGGTTTTTAAATGAAATTACGAAAGATGCAGTTAAACATGCTTTTGGGAGCCTCGTCAGATTGATATGGAAGTGGTAGATTCTCAACAA  
 GCACGTCGTGTTTTGGACCGTATTGTTGGGATATTCATTTCAACAAATCTTTGGAAAAAGGTCAAAAAAGGACTTCGACAGGACGTGCTCCAGTCG  
 GTTGCTTTAAACCTCATATTGACCGTGAAAAATGACATCAAGCAATTTGTTTCCAAAGGAATACTGGTCTATTGATGGTCTTTTAAAAAAGGAACT  
 AAAAAAGTTTCAAGCGCACTTTTACGGTATTAAATGGCAAAAAACAAAGCTTGACAATAACACAGATGTCAAAGAGGTATTAGCAAAGCTAACAAAT  
 GAAGATTTTCTGTGACGAAGGTGACAAGAAAGAGCGAGCTCGTAATGCTCCCTTACCTTACACACATCATCTTCAACAAGATGCTGCTAAT  
 AAAATCAATTTCAAGACGCTAAAAACCATGATGGTAGCCCAACACTGTATGAGGGGATTCAATTTAGGAGAAAAATGGAATCAAGGTTAATTACC  
 TATATGCGTACGGATTCTACTCGTATCAGTCCAGTAGCAAAAACAGATGCTGCTCAATTTATTATCAATCGCTTTGGAGCTAATTATCAAAACAT  
 GGTAACTCGTGTCAAAATACCAAGTGGTGTCCAAGATGCTCAGGAGCGATTGCTCCATCTAGTGTAAATCATACGCCAGACTCTATTGCCAAATAC  
 CTTAACAAGGATCAGTTAAAACTTTATACGCTTATTGGAATCGTTTTGTGGCTAGCCAAATGACAGCAGCTGTTTTGATACCGTAAAGGTGAAC  
 TTGGAGCAAAATGGCGTGATTTTGTGTTGCAATGGTAGCCAAATGAAGTTTGTATGTTTACATGGCTGTTTACAATGATTCGATAAAAACAAATG  
 TTACCTGAGATGGCAGAAGGAGAAACGGTTAAAAAATATCGACCTTCCAGAACAGCAGCTTTACGACGACCAACAGCTCGTTATTCTGAAGCACT  
 CTAATTAAGACCGCTAGAAGCAAAATGGTGTGGACGTCATCAACTTACGCTTCAAGCTTAGAAGTCAATCAACGAGATCTGTTTAAATTTGTCT  
 GCTAAGCGCTTTGAGCAACTGAGCTTGGGAAATTTGCAACAAGCTTATTGTGCAATTTTCCAGATATTGTGATGTTGCTTTACTGCCGAG  
 ATGGAAGGTAGCTAGATCAAGTTGAAATCGGAGAGAAGCAATGGCAACATGTTATCGATCAATTTATCAACCTTTGTCAAAGAAATTGAATAAG  
 GCTGAGTCTGAAATGAAAAAGATTCAATCAAGATGAACAGCTGGCTTCGACTGTGATGTTTGTGGTCACCCAATGGTCTTAAGTTAGGACGT

TTTGGGAAAATTTTACGCGTGTAGCAACTTCCCAGAGTGCCCGTAATACAAAAGCCATCACTAAAGAAATTGGTGTTACTTGTCCGTTTGTGCATAAA  
GGACAAGTTATCGAGCGTAAAAACCAAAAAAATAGGATATTTTATGGTTGTGTATCAGTATCCAGATTGTGAGTTTATCTCGTGGGATTTACCTATT  
GGACGTGCTTCCGCTAAGTCAGGTGACTATCTTATTGAGAAAAAGTTTCGTGGTGGCAACAAGTAATGTGTAGCAATGAGACCTGTGATTACAAG  
GAAGAAAAATTAA

SEQ ID 1918

LGTKTTTKPKPTGTTKKSTTTKKSTAKNLVIVESPAKARTIEKYLGRSYKVVASVGHIRDLKKSSMSIDFDNNYBEPQYINIRGKGPLINSLKKEAKA  
AKKVYLASDDPREGEAISWHLSHLLGLDPQDNNNRVFNBEITKDAVKHAFVBEPRQIDMDLVDSQQARRVLDRIVGYSISPILWKVKVKGLSAGRVOQ  
VALKLIIDRENDIKAQFVPKEYWSIDGLFKKGTKKFQATFYINGKKTLDNNNDVKEVLAKLTNEDFVSKVDKRRERNAPLYTTSSQLQDAAN  
KINFTRKTMVMAQQLYEGEIHJLGENGTQGLITYMTRSDSTRISPAQNDAAQFIINRFKGVANSYKSHGNRVKNTSGVQDAHEAIRPSSVNNTPDSIAKY  
LNKDQLKGLYTLIWNRFVASQMTAAVFDTVKVNLEBQNGVIFVANGSQMKFDGYMAVYNDSDKNKMLPEMABGETVKKIISTSPHQHTQPPARYSEAT  
LIKLTLENGVGRPSYAPTLFVLIQRRYYVKLSAKRFEYTELGEIVNKLIVIEFFPDIVDVAFTAEMEGKLDQVEIGEEQWQHVIDQFVQPFVKELNK  
ABSEIEKIQIKDEPAFGCDVCKHGMVILKGRGFKFYACSNFPECRNTKAITKEIGVTCVPCHKQGVIERKTKKNRIFYGCDQYPDCEFIISWDLPI  
GRACPKSGDYLIEKKVRRGGKQVMCSNETCDYKEEKIK

SEQ ID 1919

ATGAATCATTTTGAACATATTTAAGCTTAAAAAAGCTGGATTAAACAAATCTTAATATCCACAATATTATCAACTATCTCAAAAAGAAATAGTTTAACT  
TCTCTATCTGTTCCGAATATGGCCGTAGTATCAAAATGTAAAAATCTACTTTCCTTTATAGAAAATTATTAACAGCTAGACCTTAAAAAATCTTCGA  
CAAGAATTCAAAAAAATTTCCAGTCTCTATCGATTCTTGATTTCTAACTATCCTTTAGAGTTAAAAAGAAATATAATAATCCACCGATCTTACTTTTTTAT  
CAGGGTAATATTGAACCTTATCTATTAACCTAAATTAGCTGTAGTGGGGCCAGACAGGCATCTCAGATAGGTTGTCACTGTGTAAAAAGATTATC  
AAGGAGACTAACATCAATTTGTTATCGTAAGTGGTTTAGCGCGTGGCATGTATACAGCAGCATGTTAGTGCTTTAAAAAATGGCGGCAGTAGT  
ATAGCTGTTATCGGGAGTGGTTTAGATGTTTATTATCCAACGGAGAATAAGAACTTCAAGAATATATGTCATATAATCATCTCGTATTATCAGAA  
TATTTTACCGGAGAACCAACCTTTGAAATTTTCATTTCCCCGAACGTAACCGTATTATTGCAAGGCTGTGTGCAAGGATTGTGGTTGCCGAAGCTAAG  
ATAGATATCTGGAAGTTTAAATTAACCTGTGAAGAGCATTAGAAGGAGGACGAGAAGTTTTTGGCAATTTCCCGAAATATTATCGATGGCAATCAGAT  
GGATGCCACCATCTTATCCAAGAAGGAGCTAAATGCATTATTAGGAAAAAGATATCCTTTCTGAATATCAG

SEQ ID 1920

MNHFELFKLKKAGLTNLNIHNIINYLLKNSLTSLSVRNMAVVSCKNPTFFIENYKQLDLKKLRQEFKKFPVLSILDSNYPLKKEIYNPPVLLFY  
 QGNIELLSKPKLAVVGARQASQIGCQSVKKIIKETNNQFVIVSGLARGIDTAAHVSALKNGGSSIAVIGSGLDVYYPTEKNKKLQEVMSYNHLVLSE  
 YFTGEQPLKFHFPERNRIIAGLCQIGIVVAEAKMRSGSLITCERALEEGREVFAIPGNIIDGKSDGCHHLIQEGAKCIISGKDILSEYQ

SEQ ID 1921

GTGAATCATTTTGAACCTTTATAAGCTAAAGAAAGCTGGACTGACTAATAAAAAACATTCTCAATATTCTTGACTACCAAAAACACCAGGAAAAATCG  
TTGTCACTTCGAGATAAGCCCGTTGTTTCTGGTTGTAAGCATCCGCTCACTTTATAGAAGCCCTATAAGCAGTTAGATATTCAAATTTAAAAATG  
GAATTTAAACAATTTCTTAGTATTCTACTTTAGCAATAGCATTACCCAATGGCATTGAAAGAAATATACAATCCACCTGTCTCTTGTGTTTTTCAG  
GAAATTTAGACCTTCTTGAGAAACCTAAATTTAGCCATTGTGGCTTCAGACGCTCAAGCAGTACCGGAGTAAGCTGTCTCGTAAATTTCTAAA  
GAACTCGGGAACCGTTTTGTGATTGTTAGCGGACTTGCTCGAGGTATCGACACTAGTGCTCATTTAGCTGTCCTTAAAAATCGGGGCAAACTATC  
GCTATTATTGGAACAGGATTTGGATCGCTTTTACCTTAAAGAAAATAGGGAGTTGCAAACTTTCTTAGGGAAAAATCATCTTGTGCTAACAGAATAC  
GGTCAGGAGAAGAGCTTTATCTTTATCACTTTCCAGAACCGAATCGTATTATCCGAGGCCCTTACCGCAGGTTATTCTTGTGCTTGAAGCAAAAAAT  
CGTTCAGGTTCTTGTATTACTTGTCAAAATGGGATAGAGAAGGCCGAGACATTTTGTCTGTCCAGGAAACATTTTGGACGGGAAATCCGAAGGT  
TGCTTCAGTAAATTAAGAGGGGAGCAACATGCGTCAGACATCGGGCATGGGATATCCTTTACAGAGTAC

SEQ ID 1922

VNHFELYKLKKAAGLTNKNILNILDYQKHQEKSLSLRDMAVSGCKHPSHFIEAYKQLDIQNLKMEFKQFPSISILDKHPMALKEIYNPPVLLFFQ  
GNLDLLEKPKLAIVGSRSSDTGVKSVRKILKELGNRFVIVSGLARGIDTSAHLACLKNGGQTIAIIGTGLDRFYPKENRELQTFGLKNHLVLTEY  
GPGEALSYPERNRIIAGLSRGILVVEAKNRSGLITCQIGIEGRDIFAVPGNILDGKSEGCLQLIKEGATCVTSGMDILSEY

SEQ ID 1923

ATGCAAAAAAACTTATTATTGCTATATTAGCACTATGCACCTATCTTAACCACTTCTCAAGCTGTTTTAGCTAAAGAAAAATCAAACTGTTACC  
ATAAAAAACAACCTATTTCGCTCTATTATTAATAAAGAAAAAGAGACAGCCGGATATATAAAGACCAATCAGCGAGACACTTAAAGTTCTCTTAAAA  
CCCCAAAAAGTAGTTGTTTTTGATATGGGAGCTTTGGATACATACAGCTTTAGGAGTGA AAAATCTGTTATTTGGTATCCCGAAGGCTAAAAAT  
GCTCTAAGTTTATTGCCCCAATAACGTCAAATCTGTTTATAAAGCTAAGAGATACCAAGACGTGAGGAAGTCTTTCGAACCAAACTTTGAAGCTATT  
GCTCGTATGCAACCTGATGATGGTTTTCTTAGGAGCACAGTATGGCTTCTGTTGATAATATTGAAAAATTAAAGGAGGCTGCACCTAAAGCAGCATT  
GTATATGCTGGAGTCGACTCAAAAAAGTATTGACAAAGGAGTGTCTGAGCGTGTGCAAAATGTTGAGGAAAAAGGCTTCGACCAAAATAAAGAGGCA  
AAAACTTTAATAAGATATCGCAACAGCTGTTCTTAAATTCGAGAAAACTATTGAGAAAAAGGTAAACCTACAGCTCTATTGTGAATGGCAAA  
AGCGGTGAACCTTTAACTCAATCACCTTCTGGTCGTTTTGGTTGGATTTTCTGTGATGGTGGATTAAAGCAGTCAATGAAAAATGAAAACTAAGT  
TCACATGGTACTCCCGTATCTTATGAATACATCGCTGAAAAAATCTCAACTATCTCTTTGTTTATGATCGTGGAGCGCACTATTGGACAAGGAGCT  
TCATCAAAAGAACTTTTAAATACAGATGTTATTAAAGCAACTGATGCTGTCAAAACCTGTTTCATGAGGTAGATGAAAAAGATTGGTATATC  
AATTACGGCGGAAACCGGAGTAACCTCGGTATGATTAAGAGGTGACAGAAGTTTGGTTGATTAATCGT

SEQ ID 1924

MTKKLIIAILALCTILTTSQAVLAKESQVTVIKNNYSVYIKKEKRDKPDNKKQISETLKVLPKPKVVFDMGALDITITALGAEKSVIGIPKAKN  
ALSLLPNNVKS VYKAKRYQDVGSLFEPNFEAIARMQPDVVF LGARMASVDNIEKLKEAAPKALVYAGVDSKKVFDKGVAERVTMLGKIFDQNKKA  
KTFNKDIAQAVLKLQKTIEKKGKPTALFVMANS GELLTQSPSGRFGWIFSVGGFKAVNENEKLSHGTPVS YEYIAEKNPNYLFVLDRGATIGQGA  
SSKELFNNDVIKATDAVNKNRVHEVDGKD WYINSGGSRVTLRMIKDVQNFVDNR

SEO ID 1925

TTGCTGTATGGGTTTGAAAAAGAGGAAAAAAATGATAAACGATGTAAAGGAATTGGTCTAGCCTTAATGGCCTTCTTTTGGTAGCTTGTGTG  
AATCAGCACCTTAAACGGCTAAAGAGACTGAACAGCAGAGAAATTGTAGCCACTTCGGTTGCTGTGGTTGATATCTGTGACCGTTTAAATTTAGAC  
CTCGTTGGGGTTTGTGATAGTAAATTATATACCTTCCATAACGCTATGATGCTGTTAAGCGGTGTGGGTTTACCATGAATCCTGATATAGAGTTG  
ATTGCTCTTTTGAACCAACTTGGATTTTGAGTCCCAATTTTACAAGAAGATTTGGAACCGTAAGTATCAAAATTTGGATACTAGTATGGTTTT  
TTGAACCTACGAAGTGTGTAGGGCAGTATCAGCTGCTATGATGATTTTAGGGAACCTTTTCCAACGTCACAAAGAAGCAAAAGAAATTTGCCAGCAA  
TACCAGGACTATTATCGTGCTTTCCAAGCTAAACGTAAGGGGAAGAAAAAGCCTAAAGTGCTTATTCTTATGGGCTTGCCAGGTGATTATTGGTG  
GCGACGAACCAATCTTATGTAGGAATCTTTTGGACTTGGCAGGTGCTGAGAATGTTTATCAGTCAGATGAGAAAGAATTTCTATCAGCTAATCCT  
GAAGACATGCTGGCTAAGGAGCCTGACTTGATTTACGAACAGCTCATGCCATTCAGACAAGGTAAAAGTGATGTTTGACAAAGAATTTGCTGAA  
AATGATATTTGGAACACTTTTACGCGCATCAAGGAAGGGAAGTCTATGATTTTGGACAATACCTGCTTTTGGCATGAGTGCTAAATTGAACCTACCA  
GAAGCCTTGACACCTTAAACAGCTTTTACCACTGCTGGGAGGATCATCGG

SEO ID 1926

LLYGFGRKKMKIKRCKGIGLALMAFFLVACVNQHPTAKETBQQRIVATSVAVVDICDRNLNLDLVGVCDSKLYTLPKRYDAVKRVGLPMNPDIET  
IASLKPTWILSPNSLQEDLEPKYQKLDTEYGFNLNLSVEGMYQSIDDGNLFQRQQEAKELRQQYQDYRAFAQRRKGKKPKVLIIMGLPGSYLV  
ATNQSYVGNLLDLAGGENVYQSDEKEFLSANPEDMLAKEPDLILRTAHAIPDKVKVMFDKEFAENDIKWHFTAVKKEGVYDLNLTFLGMSAKLNYP  
EALDTLTOLFDPHVGDPH

SEO ID 1927



ATGATTCAAATAACAATTTACATAAGTTCTATGGCCAAAAGGAAATATTTAAAGACATTAATATTTTCGATTCTTAAAGGAAAAGTAACAGCTATT  
TTAGGTCCAAATGGATCTGGAAAGAGTACATTGCTGAGTTGTATCAGTCGACTTGAACCTTATGATAATGGTGAAATTTTCCTTGATAAAGTACCA  
TTAGCCCACTACAGTTTCAAATGACTTAGCCAAAACATTAGCCATATTAAGACAACTTAATCACTTAACACTCAAGATAAAGGTGAGAGACTTGATA  
GGATTTCGGTAGATTTCCTTATAGTAAAGGACGGTTAAGTCAAAAAGATAAAGCTGTCTAGAATCAGTTATATCTTATATGGATTAAACGATATA  
GCTGACGAGTTTCAATAAACCTCAGCGAGGTCAAATTCAAAGAGCTTTTATCGCAATGACAAATGGCACAAGATACTCAATATATTTTGGCTTAGAT  
GAGCCACTCAACAATTTAGATATGAAATATGCTGTTCAAATGATGGATCTTATCAAACGATATGCGTATGAGTTTAAATAAACTATAGTGATTATT  
ATTCACGACATCAATTTTGCAACTCACTACGCTGACAAATGTTGTCGCTTTAAAGAAGGACAAGTGGTGACTTGTGGGACTGTGGAAGATGTTATG  
CAAGAAAAATCCTTTCTCATTTATTTGATATGCTATCCGTATCGAACTGTTGATGGTAAACCAATTATCCTTTTTTGTACAACG

SEQ ID 1928

MIQINNHLKHYGQKEILKIDINISIPKGKVTAILGPNGSGKSTLLSCISRLPEYDNGEFLDKVPLAHYSSNDLAKTLAILRQSNHLLKIKVRDLI  
GFRFPYSGRLSKQDKAVIESVISYMDLNDIADEFINLSSGGQIQRAFIAMTMAQDTQYICLDBPLNLDLMKYAVQMMDLIKRYAYEFNKTVII  
IHDINFATHYADNVVALKEBQVVTCTGTVEDVMQEKILSHLDFMFIETVDGKPIILFCTT

SEQ ID 1929

ATGACAACAATTAGTGCTGAAGACCTCACAATTGCCTATGAACAGCGTACCATCATCGATAAATTATCGTTTTATATTCTGGAAGGTAAAATTACG  
ACCATTATTGGCGCCAATGGCTGTGGGAAGTCTAGTTTATTAAGAGCACTGACAAGATTATTACCACCAAAACAGGGAGTTGTATATTAAATGGG  
CAAAACATTGGCCACATTAGAACTAAAGAGGTTGCTAAAAAAGTAGCTCTTTTACCTCAAGTTCAAGAGCAACTAACGGCATAACTGTTTACGAA  
TTGGTTTCTTACGGACGTTTCCCATCAATCTTACTTTGGAAATCTTAGTCCAGCTGACAAAAAAGCCATTCATTGGGCTATGCAAGCCACCAAT  
GTCATGGCCTATGCTGATCAACCTGTTGATGCTCTTTCTGGGGGCAACGTCAAAGGGTTTGGCTTGCAATGGCATTAGCCCAAGGCCTGATACT  
ATTTTTTTAGATGAGCCAACTACTTATTTAGATTAAATCATCAACTAGAAATCCTAGAGCTCGTTAAATCCCTAAATAAGGATGCCGGCAAGACT  
ATTGTTATGGTTCTTACGACCTCAATCTTTACGCCCCCTATTGCGATCATCTGATTGCTATGAAACATGGCAAGATCCATTATACTGGTACTATA  
GCAGATGTTATGACTTCACCTATCATTCAAGACATCTTCCAAATCAAACCGGTACTGGTTGATGATCTATCCACAACGTCTCTATAGTGCTGACT  
TATCAGCTTCAA

SEQ ID 1930

MTTISAEDLTIAEQRTIIDKLSFYIPEGKITTIIGANGCGKSSLLKALTRLPLPKQGVVYLNGQNIATLETKEVAKKLALLPQVQEATNGITVYE  
LVSYGRFPHQSYFNLSPADKKAHWMQATNVMAYADQPVDAALSGGQRQVRVWLAMALAQGTDTIFLDEPTTYLDLNLHOLELELVLKSLNKDAGKT  
IVMLHDLNLISARYSDHLIAMKHGKIHYGTIADVMTSPFIQIDFIQIKPVLVDDPIHNCPIVLTYQLQ

SEQ ID 1931

ATGATTAAGGATTTAGAGATACCAAAATTAATTTTACTGATACTACTAATGCTGCTATTATTTTGTTTTTAATTTATGGTATTCCAAGTGAC  
GCAATGAATTTTGGATTATCTATATCTTAAAAACACGTTATCAAAAAGCTGATTGCATTAATTTTGGTTGGTATCTGCATTGGTAGTTCTAGTCTT  
ATTTTTCAAACCTCTAACCAATAACCGACTTTTAACTCCGTCCTATTATGGTTTAGATAGCTTATATATCTTATCCAAACAGGATTAATGTATTTA  
ATCGGAGCTCAGCGTGTCAAAAATTTTCACTCTTTTAGTAGCTTCCTCCTTTCAATTATTATTAAATGGTTGGATTGCTTACTTATTATTACGATA  
CTTTTTCGAAATAAAAAACAGCTCTTTGTATTTTGTCTATTAGCTGGACTCATATTTAATACATTATTTTCTCTATCTCATCTTTTATTCAAGCC  
ATTATGGACCCCAACGATTTTATGATTTTACAAAATCAGCTCTTTGCTAGTTTCAATGCTATTAAACACCAAGATCCTTTGGATTCTTTTCATTATC  
ATTGTCGTTAGCTTTGTCTAATTTGGCCTTTTATAAAGGAATTTGGATGTCTTACTATTGGGTAAAGAAAATGCGATATCACTCGGCATCTCATAT  
CAAAAGCTTACTATAGATTTTATTTTATGGTTAGCATTGATGCTAGCTATAGCAACAGCATTAGTTGGGCCGATTTACTTTTTAGGCTTACTTGTGTA  
GCACATATTACCTATCACAGTTTTCATACCTTTTAGACATCAAATATTAGTTTCTATAGCCATTGTTATCTGTATCTTTACACTTGTCTTAGGGCAG  
CATCTCGTTCAAATCTATTACACCTCACTGTTCAACTAAGTGTCTCTCTCAACCTTATCGGGGGAAGTTATTTTATATTACCTTAATCAAAGGA  
AGGAAAAACTTA

SEQ ID 1932

MIKDLEIPKLLILLILLIAAILFLIYGIPTDANEFLLIYILKTRYQKLIALLVLGICIGSSSLIFQTLTNRRLLTPSIIGLDSLYILIQTGLMYL  
IGAQRVIKFSFSSFLSLLLMVGFAYLLFTILFRNKKQSLYFVLLAGLIFNTLFSSISSFIQAIMDPNDFMILQNQLFASFNAINTKILWISFII  
IVSVFVINWPFKELDVLLLGKENAISLGISYQKLTTRFFLWLALMVAITATLVGPITFLGLLVAHITYHSPFTRFRHQILVPIAIVICITFLVLGQ  
HLVQNLHLTLVQLSVLLNLIGGSYFIFTLIKGRKNL

SEQ ID 1933

TTGACCACGTGGGAGATCATCCGTAACATGACAGCATCAGATTTACAAAGGGATCAATCCCTACTGGCTAAAAACGTTTCAGAAAGTGGTCTTTAT  
CTAGTCTCTTTAATTTCTCAGCCTCCTATTTTGGCGGTTATTGCTTATCCCTTGGTGGTTTGGCGGTTTCTTATGGGGCAATTTGTCAAGGGACTG  
TTTGTGGCTTATGACCCCAAGTGGCTTTGATTATGATTTGCGTTTCCAAAGAAATGTGCTTGTCTTTATAGCAGGAGCAGGGATAGCTGTTTCG  
GGAGTCTTTCTTCAAGTGGTTGAAAAATCCTATTTCAGACCTGCTTATAGAGGATTTGTAGTGGTGCTGATTTAGGTTTAGCTCTTAGT  
TTACTTCTGCCGAGTTGCTGCTGTATGGTCCAATCGTATCCTTTTATAGGAGCGGAGTGTCTTCTCTGCTGATTTATGGTTTAGCATGGAAGAAA  
GGGCTTAATCCTATTCGGCTTATTCTAACAGGGATTGCTATTAATGCTTTATTTATGGGGTTATCAACTGCTTTAACAGCTTTTTCACCTCAGCT  
AGTCCCATTGGTCAATGCTCTTTTAGCAGGTCAATATTAGTCAAAAAACATGGGCTGATGTAGGGGTTTTATTCCCTTATACATTATTGGCTTGTTA  
TAGCTTTGTATTGTATGTAACCTTGTAACCTTCTCTTTTAGATGATCAGGTGATTCGTCAATTAGGAATCGATGTTACAGCGTTAGCTTGGGA  
ATTTCTTGGTTGCTGTTTATTGGCTTCGGTAGCCACTTCGATCGTTGGAGTGGTTTCTTCTAGGCTTGATGTCCCTCATATGAGCCGCTTG  
CTGTTTGGAGTAAGCACAAATCTTAATCTCTTTTTCAGCTTGTCTGGAGCTTTGTCTTTTGTAGCCGATACCTTAGGAAGAAGTCTTGCT  
TACCATTTGGAAATTAGCCCTGCGATTATAATGAGTATTGTAGGCGGGCCTTACTTTATTTACCTGCTAAGGAGGTCTGATATTATA

SEQ ID 1934

LTTWEIIRNMTASDLQRDQSLAKKRFRSGLYLVLLILSLLFLAVIALSLGGLAVSYGAIVKGLFVAYDPQVALIYDLRFPRIIVALLAGAGIAVS  
GVLFQAVLKNPISDPAIIGICSGASFMVLVSSLLLPQLLLYGPVSVFLGGVSVLLIYGLAWKKGLNPIRLILTGIAINALFMGLSTALTSFRTSA  
SPMVNALLAGHISQKTWADVGVLFYPTFIGLLALLLSKTCNLLLLDDQVIRHLGIDATALRLGISLVAVLLASVATSVGVVSVFLGLIVPHMSRL  
LVGSKHQILIPFSALLGAFVLLADTLGRSLAYPLEISPAAIIMSIVGGPYFYIYLLRRSDII

SEQ ID 1935

ATGCTAATTAGATTAGGTACGATTAAACCTAAGAAAGGTAAAGCTCCTACGATAATAATGACTAGGGATGTCATAATTGAAACCAAACTAAACCA  
AAG

SEQ ID 1936

MLIRLGTIKPKKGKAPTIIIMTRDVIIETKTKPK

SEQ ID 1937

TTGTGCTCATTTTGAACACTTTTATCTTTTCAATTTTAAAGGAGTTTATGAAAAAGCTATTAACCACTCCTGTAATGGGTTGTACTTTGGTTATACTT  
TCTCTAACGTCCTTATTTTGTGGTGTGAAATCTATCCCACTGGAGCAAATAACACACCTTGATCAATCACAGGTAGATATTTTTTAAACGAGTCGC  
TTACCAAGAACCATTAGTATCTTAATATCTGGTCAAGTTTGTGAGTCTGTGGCCTGCTGATGCAACAATAACCAAAACAGGTTCTGTTTACCG  
ACAACTTCAGGACTATGGATTGGGCGAAATTAGGAGTAGTTGTTACGCTGATTTTCTTTAAAAATACCTCTATTTTATTCAACTATGTATAGCT  
TCAGGTTTGGCCATTTTAGGATCGCTTCTTTTGTAAACATTTTAAAAATGATTACTTTTAAAGGATAATATTTTATATACCTCTTATCGGACTGATG  
CTTGGACAAATTGTAGCAGCAGCAACAGTATTTTTAGGAACACATTTTCAAGTACTACAATCTGTCAACAGTTGGCTTCAAGGTAATTTTCCATC  
ATGACTAGCCATCCTACGAAATCTTTTACTTAGCATTTGCCATGTTTGTTTTTAGTATATTTTTTGTCTCATAGTTTACCATTTGTTGGGCTTGGG  
GAAAGCTTCGCTAAGAATTTAGGGGTTGCTTATGAAAAGATGATTACTTTGGTTTAGTTTGGTTTCAATTAATGACATCCCTAGTCATTATTATC  
GTAGGAGCTTTACCTTTCTAGGTTTAAATCGTAGCTAATCTAATTAGCATAACTAAAGGAGATCATATGTCCTCAACTATCTTAGAGACATCGCTT

TTAGGGGCTTGTATCGTCATGATATGTGATCTTTTGGTCGCTTAGTTATTTTCTTATGAAGTCTCAATAGGAGTTACGCTAGGAGTATTAGGT  
AGTGCCTTTTCTGATTTCAATTATAAGAAATGAGGGAAATCA

## SEQ ID 1938

MCSFLNTLSFILRSFMKLLTTPVMGCTLVILSLTSLFVGVKSIPLEQITHLDQSQVDIFLTSRLPRTISILISGASLSVCGLLMQQLTQNKVFS  
TTSCTMDWAKLGVVVTLLIFKNTSIFIQLCIASGFALIGSLFLVILKMTFKDNIFILPLIGLMLGQIVAAATVFLGTHFQVQLQSVNSWLQGNFSI  
MTSHRYEILYLALPCLFLVYFFAHQFTIVLGSFAKNLGVAYEKMIYFGLVLSIMTSLVIIIGALPFLGLIVPNLISITKGDHMSSTILETSL  
LGACIVMICDLFGRVLVIFPYEVSIGVTLLVGLSFAFLISIRNEGKS

## SEQ ID 1939

ATGCTTTTATAGGTAATAAGAAGAGGAGGCCGCTATTGAAATCTCAAGACACCTTTTAAGGTTATATACTAGCCTGATCCTGCTACTTGTAACT  
CTTATGGGATTAGCTTTTGTCCCTTGGAGAATCTCATCTATCTTTTGGACCTTGTCCATGTGTTTTGGGAAAATCTAGCCATGCCATATCTTTC  
ATCGTTATTAACATTCGTCTGCCAAGAATCTAGCTGCTTGTCTAGGAGGCGGTCTCTTGTCTTATCAGGGCTATTATTACAACGTTTAAACACGA  
AATCCCTTAGCTGACTCTGGTGTATTAGGTATTACTATAGGAGCAGGTATCTCTTGGCTATTGTGGTCTCCTTTTCTTTCTTTGAGCAAGCTCAT  
ATCAGCCATTACTTGCCTTTATTGGCCATGCTTGGTGTCTATTGTAACAACCTTTAGCGTTTATTGGCTATCTTTGACAAAACAAGGACAAATTGAT  
CCTACACGGTTAATCTTACTGGGTAGCTGTACTACCATGCTTTTCAAGTCTAATGGTTGCTCTTGTGGTCAATTAATCGCTACAAAGTCGAT  
TTGGTCATCAATTGGCTTAGCGGCCAATTAATAGGAGACGACTGGCCTACTCTGAGTGTCTCGCTCCTTTGTTATTGTGTTTTGGCTATTGACT  
TATAGTCAAGCCATTTCTTAAATATTATGGGATTAGCTGATAAATACTGCTATTGGGCTAGGACTCCCTTTAAACCGTAAGCGTCGTTTGATACCTT  
GTCTTAGCAGCTGGCTTAGGTGCTTTGAGTGCTTTTGGTTGGTAATATTAGTTCTTTATCGGGCTTAATAGCTGGACACTTTTAGTACATACTTGGTA  
GGGAGTAATCATAAATAACAATACCATTAGTATTTAATCGGAATGCTACTTCTTGTTCGAGATACAGTAGGACGAGTCTATCTGGTTGGC  
AGTAATATCCAGACAGGATTTTAGTGTGCTTATCGGAGCCCTTATTTCTTACTTAATGGCAAAAACAAA

## SEQ ID 1940

MLFMGNKKRRPRLKSRHLLRLYTSLLILLVSLMGLALSGLSHLSFLDLVHVFLGKSSHAISFIVINIRLPRILAAACLGGSLLALSGLLLQRLTR  
NPLADSGVLGITIGAGISLAIVVSFSFQAHISHYLPFLFAMLAGAIVTTFSVYWSLTKQGQIDFTRLILTGVAVTTLMLSSLMVALVGHINRYKVD  
LVINWLSGQLIGDDWPTLSQVIAPIILLFCWLLTYSQAHFLNIMGLADNTAIGLGLPLNRKRLILVLAAGLGLSVLLVGNISFIGLIAGHFSTYLV  
GSNHKITIPISILIGMILLVADTVGRVYLVGSNIQTGILVSLIGAPYFLYLMAKTK

## SEQ ID 1941

ATGACCGAAAAAGAAAAATGTTAGCAGGACAATATTATCGTCCATCAGCACCTGAACACTACGCAAGGATAGAGAAGTTGCACATAAAAAATATGCAA  
GCCTTTAAACAATGAAGATAATAGTACAAACGTAACGTTTACAAAAATGGTTTGGTGCTACTGGGAAGAGATATCCATATGGAACAACTGTTT  
GTCTGCGATTATGGTTGTAATATTTATGTTGGTGAAAACTTCTACGCCAATTTTAAACCAAACTTTCTTAGATGTTTGTGAAATTCGTATTGGCGAT  
AATGTATGTTTGGCCAACTGTCAACTCCTCACCCCACTCCATCCTCTAGATCCAATAGAAAGAAATTCAGGATTAGAATACGGTGCCCCAATC  
CAAATCGGAATAATGTCTGGCTAGGTGGAGGAGTGACTATTTTACCAGGTGTTGTATTAGGAGATAATGTCTGCTGGTGGCGCTGGAAGTGCTGCT  
ACGAAATCATTTGAAATAACGTTGTTATAGCAGGAAACCTTGCTAAGATAATCAAAAAATTAGCT

## SEQ ID 1942

MTEKEMLAGQYYRPSAPELRKDREVALKNMQAFNNEDNSSKRNVLQKWFAGTKSIHMEQRFVCDYGCNIYVGENFYANFNQTFDVCIRIGD  
NCMFGPNCQLLTPHPLDPIERNSSGLEYGAPIQIGNNVWLGCGVTILPAGVVLGDNVVGAGSVVTKSFENNVIAGNPAKIIKKLA

## SEQ ID 1943

ATGACCACAGAATTTGACAAAATGACTAGAGGCGAATGGTATGATGCTAATTTTGATTGCGAAGTATTCAAAAAACGCATGATGGCACAAGACCTC  
TGTTTCGATTAAACCAATTAAGCCCTAGTCGAGAAGAAGAACGCTCTGCCGTTTAAACCAACTTTTGGACAATCTTTGAGGGCTTGGTCTCTG  
CTCAGCCCTTTTCTCTGTGACTATGGTAAGAACATTACTTTTGGGAAGAATTGCTTTTATTAACAGCAATGTTTATTTCTAGGATGGGCGCAAGATT  
GCCTTGGGCGATAATGTCTTTGTAGGTCTTTCGACAGGTTTTTACACGGCAAAATCACCCCTCTAGATTATAAACCGCCGCAATGAGGGGCTTGAAAAA  
GCTTTACCAATTACAGGAGATAATGTCTGGTTTGGTGCCAATGTCAATGTATGCGCGCGTTACTATTGGCAGTGTTGTGTGATTGCGTCA  
GGATCAGTTGTTACCATGATATTCAGTCAATTCCTTGCGGCAGGTGTTCTTGCCAAAGTTGTACGGAAAAATTGAGCAGGAG

## SEQ ID 1944

MTTEFDKMTREGWYDANFDSLIQKRMMAQDLCFDLNQLKPSREEERSAVLNQLFGQSFEGLVLLSPFICDYGNKITFGKNCFINSNCFMDGAKI  
ALGDNVFGPSTGFYTANHPLDYKRRNEGLEKALPITIGDNVWFGANVNMVPGVTIGSGCVIASGSSVVTHTDIPVNSLAAGVPCQVVRKIEQE

## SEQ ID 1945

ATGATGGCAACAATTAAGAAATCAAAGCAATTTAGAGACTATTGTTGATTAAAAAGACAAACGTTGGCAAGAATATCAAACAGATTACGCGCA  
GGTGTCAAAAAGCAATCCTTCAACGAAAAAATAATTCAGTCAGATTAGACGAAGAAGCGCGCTTAGAACAAATGTTGGTCTACGAAAAA  
CTTTACATTGAACATATAAACCCTTATTGCGGAATCGATGAAGTAGGTTAGAGGTCCTTTAGCGGGACAGTAGTAGCTGCTGCTGTTATTTCTTCCA  
CCAACTGTAAAAATAAACCATCTCAATGACTCCAAAAAATTCAAAGAAAAAGCATCAAGAAATCTATCAAAATATTTAGATCAAGCGTTAGCA  
GTTGGTATTGGTATTCAAGACAGCAATGTATTGATGATATCAACATTATGAAGCTACAAAACATGCTATGATTGATGAGTTCTCATTTATCT  
GTGCTCCTGAACATCTTTTAAATGATGCTATGTTTATGATCTATCAATCCACAACTAAAAATATCAAAGGTGATGCTAATTCACCTCTATT  
GCAGCAGCTTCAATCGTAGCTAAAGTGACCAGAGATAAAATAATGTCTGATTATGATAGCACATATCCTGGATATGCATTTCTAAAAATGCTGGC  
TATGGTACTAAAGACATTTAGAAGGTTTGCAAAAATACGGTATTACTCCGATACATCGTAAAGTTTTGAACCTATAAAATCAATGTTG

## SEQ ID 1946

MMATIKAIKAILETIVDLKDKRWQBYQTDSTRAGVQKAILQRKKNIQSDLEEARLEQMLVYEKKLYIEHINLIAGIDEVGRGPLAGPVVAAVILP  
PNCKIKHLNDSKKIPKKKHQEIYQNILDQALAVGIGIQDSQCIDDINIYEATKHAMIDAVSHLSVAPEHLLIDAMVLDLSIPQTKIKIGDANLSI  
AAASIVAKVTRDKIMSDYDSTYPGYAFSKNAGYGTKEHLEGLQKYGITPIHRKSFEPKISML

## SEQ ID 1947

ATGCCGACTAGTATTAAGCTATTAAAGAAAGCTTAGAGGCCGTTACTAGCCTCTTGGACCCCTCTTTCAAGAATTGGCAACCGACACTAGGTCA  
GGCGTCCAAAAAGCTCTAAAAAGCGACAAAAGGTTATTACAGGCCGAGTTAGCAGAAGAAGACGATTAGAAGCCATGCTTTCTTATGAAAAAGCT  
CTTTATAAAAAAGGTTATAAAGCCATTGCGAGTATTGATGAGGTGGGACGTTGGTCCCTTAGCAGGTCCCGTTGTGGCAGCTTGTGTGATTTTACCT  
AAGTATTGTAATAATTAAGGCCCTTAATGATTCTAAAAAATCCCTAAAGCTAAGCATGAGACCATTTATCAGGCAGTGAAAGAAAAGGCTTTGGCT  
ATCGGTATCGGTATTATTGACAATCAGCTTATTGATGAGGTCAATATTATGAAGCAACCAAACTGGCCATGCTAGAAGCCATTAAACAGTTGGAG  
GGCCAACTCACACAACAGATTATCTCTGATTGATGCCATGACATTGGATATTGCTATTTCGACGAGTCTATTCTTAAAGGCGATGCCAATTC  
TTGTCTATTGCAGCAGCAATATGTAGCTAAGGTCACAGAGATCAGATGATGGCTAACTATGATCGCATTTTCTCGTTTATGACTTTGCTAAA  
AATGCAGGCTATGGCACCAGAACATTTACAGGGATTAAAGCTTACGGCATAACGCCTATCCATCGTAAAGTTTTGAACCTGTTAAATCCATG  
TGCTGCGATTCACTAATCCT

## SEQ ID 1948

MPTSIKAIKESLEAVTSLDDPLFQELATDTRSGVQKALKSRQKVIQAEALAEERLEAMLSEYKALYKKGYKAIAGIDEVGRGPLAGPVVAAVILP  
KYCKIKGLNDSKKIPKAKHETIYQAVKEKALAIIGIIDNQLIDEVNIYEATKLAMLEAIKQLRGQLTPQDYLLIDAMTLDIATSQSILKGDANS  
LSIAAASIVAKVTRDQMMANYDRIFPGYDFAKNAGYGTKEHLQGLKAYGITPIHRKSFEPVKS MCCDSTNP

## SEQ ID 1949

TTGATTGCCCTGTAAATGCTAGCTTTAATCCAATAATTCATCTCAAATTTGGGCCACAAGATACCAGGAGTGTCCAAATTTCCAGTTCCCTTA  
TTAGATTGAGCCATTGC

## SEQ ID 1950

MIAPVNASFNPTNSSNLGHKIPGVSKISSLLDLSHC

SEQ ID 1951

ATGGCTACTATTCAATGGTTCCAGGACACATGTCCAAAGCTCGCCGTCAAGTTCAAGAAATATTAAGCATGTTGATTTTGTACAATTTTAGTG  
GATGCAAGGTTACTCTTTCTAGTCAAAATCCAATGCTAACCAAAATCCTCGGAGACAAACCCAACTAATGATCCTCAATAAGCTGATCTAGCA  
GATCCTATTGCACTAAAGAATGGAGAGATTTTATGAATCTCAAGGTTTAAAGACATTAGCTATTAAATCTAAAGAACAATCAACAGTTAAAAAA  
GTAACCGACATCGCTAAAAATATTAAATGTCGATAAAAATGCTAATCTACGGGGACGTGGTATTCAAAAAGAGACACTTCGTACGATGATTATTGGA  
ATTCCGAATGCAGGTAATCGACTCTAATGAATCGCCTAGCAGGTAAGGAAATGTCAGTGGTTGGTAATAAACAGGTTGCACAAAAGGTCAGCAA  
TGGCTCAATCTAATAAGGAACTGGAAATTTTGGACACTCCTGGTATCTTGTGGCCCAAATTTGAAGATGAATTAGTTGGATTAAAGCTAGCATTA  
ACAGGGGCAATCAAGATCAATTATTGCTATGGATGAGGTAACAATATTGGATTGAATTACTTTAAACCTATTATCCTGATCGTCTCAAAGAG  
CGTTTAAAGCATTAATTTAGAGGATGAAGCTCCTGAAATCATCATGGCCCTTAACACAAAAATTAGGTTATCGTGACGATTACGATCGCTTTTAT  
AATTTATTGTCAAAGAAGTTTCGCGATGGTAAATTAGGACGCTATACGTTAGATATCGTCGGAGAACATGATGGCAACAAT

SEQ ID 1952

MATIQWFFGHMSKARRQVQENIKHVDVFTILVDARLPLSSQNPMITKIVGDKPKMLILNKADLADPIRTKEWRDFYESQGLKTLAINSKEQSTVKK  
VTDIAKILMSDKIANLRGRGIQKETLRTMIIGIPNAGKSTLMNRLAGKKIAVVGKNKPGVTKGQWLKSNKELEILDTPGILWPKFEDELVLGLKAL  
TGAIKDQLPMDVFTIFGLNYFKTYYPDRILKERFKSINLEDEAPEIIMALTQKLGYYDDYDRFYNLFVKEVRDGLKGRYTLTDIVGEHDGNN

SEQ ID 1953

ATGGCAATGATTCAATGGTTTCCGCGCACATGTCCAAAGCCAGAAGACAGGTTCAAGAAATGTAAAGCATGTTGACTTTGTAACTATTTTAGTG  
GATGCACGCTTACCCTTTCTAGTCAAAATCCCATGCTTACAAAAATTGTTGGTGATAAACCTAAATTAATGATTTTAAATAAGCTGACTTGGCC  
GATGCCACTCGTCAAGAAAGATGGAAGGCTTATTATGAAGTCAAGGTTTAAACATTAGCCATCAATCCAAAGAACCAATCAACGGTTAAAAAA  
GTAACAGAAGCAGCAAGGAACTCATGGCTGATAAAATCAACGCTTGCAGAGCGCGGCATTCAAAAAGAAACCTTGCGAACCATGATTATTGGC  
ATTCCAAATGCTGGTAAATCTACCTTGATGAATCGCTTGGCTGGTAAGAAATGCTGTAGTTGGCAATAAACCTGGTGTGACTAAAGGACAACAA  
TGGTTGAAGTCCAATAAGGAATTTGAAATCTAGACACTCCTGGTATTTTATGGCCAAAATTTGAGGACGAATTTGGTGGGCTTAAATTAGCTTTA  
ACAGGTGCTATCAAGGACCAATTAACCAATGGATGAAGTGACTATCTTTGGCTTGAATTACTTTAGGGAATACCTACCTAATCGTTTAAACAAA  
CGTTTAAAGAAATTTCTCTTGAGGAAGAAGCTCCTGAAATCATTATGACCTTGACACGCCAACTTGGATTAAAGACGATTATGACCGTTTTTAC  
ACTTTATTCTGTTAAGGAAGTTTCGTGATGGTAAATTAGGTCAATACACCTTAGATCAGGTGGGAGATATGGATGCCGAC

SEQ ID 1954

MAMIQWFFGHMSKARRQVQENVKHVDVFTILVDARLPLSSQNPMITKIVGDKPKMLILNKADLADATRTKEWKAYYESQGIKTLAINSKEQSTVKK  
VTEAAKELMADKIQRLRERGIQKETLRTMIIGIPNAGKSTLMNRLAGKKIAVVGKNKPGVTKGQWLKSNKELEILDTPGILWPKFEDELVLGLKAL  
TGAIKDQLPMDVFTIFGLNYFREYYPNRLTKRFKNIPLEEEAPEIIMLTQLGFKDDYDRFYTLFVKEVRDGLKGRYTLTDIVQVDMAD

SEQ ID 1955

ATGAGAAAACGTTCAATTTTGCCAATATTAGCTGTCTTATTTGTTTTTCATGAGTATCTTTAGCGTATATTCTATTTTTCGTGGTGATAAAGCCAAA  
GAAAAAGCAAGTGTCTAAAAACAAGCATCTCAAAACAAGTCAAACTTCAAAAAAAGARGTCTTACAAAAGAAGACTTATCCAAATCTAAATAAATAT  
TCAAACTAGAAATTCATGTTTCTATCAGAGGCAAAACATGACAATAACCTCGAATGACAAGGTCATCTTTAAACGATTGTTTCAACAGGAGCA  
AAAGAGAGCCTACCCCAAAGGAACTTTGTCTATAGAACCGGAACGAGGAGATTTTTCTATAACGCCCTCATCAAAAGAAGGAGCCTATTATTGG  
GTCTCTTTAAAGAAACATGGTATTATCTCTTTTATAGCGTTCCGACTGATCAACAAGGAAATGAGATTCCAGAAGAAGCAAAGCAATTAGGAAAA  
GCCGCTCACATGGCTGTGTGCGTATGTCAAGGCGGATGCAAAATGGTTCTATGAAAATATTCTCAAGGAACGACTGTTACCATCAAA

SEQ ID 1956

MRKRSILPILAVLFVMSIFSVYSIFRGDKAKEKASVIKQASQTSQTSKKEVLQKKTYPNLNKYSNLEIHSVSTRQTMITISNDKVIKFTIVSTGA  
KESPTPKGTFVIEPERGDDFFYNASSKEGAYYWVSFKEHGIYLFHSVPTDQQGNIEPEAKQLGKAASHGCVRMRSRADAKWFYENIPQGTVTIK

SEQ ID 1957

ATGGTAACAATTTTATAGAGGGGTAGCCCTTTTAATTTGTTGGTTATTTTACGTACGGTAGATACATTGAAAAGAATTTTCAAATGATGAAAATCGC  
CAAACACCTGCAGAAGCATTAAAGGATGGATATGATTTTGTTCCTATGCCAAAATGGAAGAATGGGATGATTGAGTTATTGAACATCGCAGGAACC  
GGACCTATCTTTGGCCCTATTTTAGGAGCACTCTATGGTCCAGTTGCTTATATCTGGATAGTCTTAGGATGTATTTTTCAGGGGCTGTTCATGAT  
TATATGATTGGAATGATTCTCTTTAGAAATAATGGTGCATATCTTCTGAAATTAGCTAGTCGCTATCTTGGAAAGTCAATGAAGCATGTGATCAAC  
ATTTTCTCAATGCTATTACTTATTTAGTTGCAACCGTATTGTTGGTAACTCCAGCTAATCTTATCCTAAGTATTTTACCAGCTGGGACACTATCT  
TTACCTTGGGATAATCGGTCTTATTTTCGTTTATTACCTTATTTCTACAGTCTTACCTATTGATAAAGCACTTGGTAAAGTTTATCCTGTATTCTGC  
GTCATCTTAATGGTTAGTAGCGGCAGCAGTTGGCTTCCGTTTATTAACTGGTGGCTTTGATATGCCAACTTAACCTTTTGAACCTTTAAAAATATG  
CATCCAGCTGGGCTTGGGATATTCCCTGCTTATCTTTTACCAATTCATGTGGAGCCATCTCTGGTTTCCATGCTACCCAAGCACCTATGGTCTCA  
AGAACCACTGTTAATGAGAGAGAAGGGCGTTTCACTTTCTACGGCATGATTGATGAGAAGGAGTAATTGCGATGTTTGGGCAAGTCTCAATG  
AGCTTGTCAAAGGTCAAATCTCTATGAATGATTGCTGCTGGGACACCTTCTCGAGTTGTCAATCAAGTAATGTTAATGTTACTCGGTAGTGTA  
ATTGGAACATCGCTATCATTTGGTGTATTGTTCTCCCTGTTTCACTGCTGTTTATCAGCTTCCGTAGCTTACGTACTATCGTTGCTGATTATATC  
CATGTCAAACAAGATACCTTCCAAAAATCTTGTGCTGAATATCCCATATATGTTATTTTCAATTTGTCTTACACACGTTGATTTTAATCTCTCA  
TGGCGTTACTTTAAGTGGGCAATCAAGTAAGTAACTGCTGTTTATTTGTTTATTAGTTGCTACAAGATATCTCATCCTTAAAGAGCAAAATTTGGGTA  
ACATTTGTACACAGTATGTTTCAATGTTGATGACAGTATGTTGTTTATTTTATCTCAACCAATTGGATTAAATATGGGCTTAGGCATCTTAACTTAT  
TCACTTGTCTTAGTGTTAACAGGTATTCTTGTGGACTTTTCTGGAATCTGGTCAAAAACAATTAAAACTGTTTCATCTGAAGCATTCCTGTTT  
AACGATCATAGACCAATTAATTATTACAGTAGTTTAGATTCT

SEQ ID 1958

MVTFLLGGVALLIVGYFTYGRYIEKNFQIDENRQTPAEALRDGYDFVPMPPKWKNGMIELLNIAGTGPIFGPILGALYGPVAYIWIIVLGCIFAGAVHD  
YMIGMISLRNNGAYLPELASRYLGSMKHVINIFSMILLIVATVFFVTPANLILSILPAGTLLSLPWIIGLIFVYYLISTVLPIDKALGVYPVFC  
VILMVSTAAVGRLLTGGFDMPNLTFFETFKNMHPAGLGIIPALFFTISCGAISGHATQAPMVSRTTVNREGRFTFYGMMAIEGVAMIWAGASM  
SLFKGQNLVEMIAAGTPSAVVNQVLMMLLSVIGTIAIIGVIVLPVSSGLSFRSLRTIVADYIHVKQDLPKIFAVTIPLYVISFVLTHVDFNLL  
WRYFNWANQVTAVIGLLVATRYLILKRRNXYWTVFPAMFMYAVVVYILSQPIGFNMGLGILTYSLALVLTGILVGLFWKSGQKQLKTVHPEAFLE  
NDHRPINYSSSLDS

SEQ ID 1959

ATGAAAGTTTATGATGATGAACCAAGTTCACGTAACGAATTAATTTACCTTCTTAATAAGTATGATTCTAACCTCGTTATAGCAGAGGCG  
CATGATATGGCTACTGCATTAGCTATTTTACTTAGAGAACTTTTGTAGTAGCACTGTTAGATATCCATCTCAGAGATGATTCTGGGTTGCAATTA  
GCAGAGTATATCAATAATGCCCCAAACCATTTATGATATTGATATTGCGACTGCTTATGATCAATATGCTATTACGCTTTTGGATGATGCGCGT  
GATTATTGTTAAACCCCTATGATTTTGTAGGCTAAAGCAAGCTATGGATAGAGTAAAGGAGCGCTAAGTACATCTACAATTATAGAGAGCGTA  
ACTTCGGGCTCTCTCTTCAAGCAACAGTATCCATTGACAGTAGAAGATCGAATCTATCTGGTGTGCGGCGGATGATATCTTTTGTATTGAAGCTATG  
CAAGGAAAACCTGATTATACAAACACCTGATAAAAAATTGAAATTTGATGGCTCTCTACAACAATGGCAAGATAAACTACCATCATCTCAATTTGTA  
CGGTACATCGCTCTTACGTTGTGAACATTAATGCTTATTAACAGCATTTAGCTTTGGTTTAAACCAACACTTCAGTTACACCTTTGTAATAAAAA  
ACAGTTCTGTTAGCAGAGCAATGTAACCCCTAAACCAATGTTAGGCATATCTACC

SEQ ID 1960

MKVLVVDDEPVARNELIYLLNKYDSNLVIAEAHDMATALAILLRETFDVALLDIHLRDDSSGLQLABYINKMPKPLLIIFATAYDQYAIQAFEH DAR  
DYLLKPYDFDRLKQAMDRVKALSTSTIIESVTSGLPLFKQYPLTVEDRIYLVSADDILLIEAMQGLIIQTPDKNYEIDGSLQQWQDKLPSSQFV  
RVHRSYIVNINAIKTI EPWFNQTLQLHLCKNITVPVSRANVKPLKQMLGIST

## SEQ ID 1961

ATGACACTCTTTTAAATTATGATGGAGCGAGCGGGGTTAATCATATTATTAGCCTATGCCTTTTGTGCATATCCCTTTTATAAAACAACTTTGAAG  
CAACCCGAATTAACCAACACCAGTATATCTGCTTATCTTATTAGCTTATTGCTATTTCTAATTTTACAGGGGTAGAAATTCAGTCAGAT  
TTATCTATCATTCCACAACTCTTAATCATATAGCAGATCAATCATCGGTTGCCAATACACGCTGTTTTAACCATTTGGTGTATCAGGTCTAATCGGT  
GGCCCATAGTCGGTATTATAGTTGGTCTCTTATCTGTATTCGTTAGGTATTTGCAAGGAGGATTAGCCCTCATATTATGTCTTTCTCCTTA  
CTAATTGGTTTATGCTCTGGATTATCAGGCAATTATCTTCGTAATAAATAAATAAATTCGTGTTTTAGATGCAATGGTTGTTGGTTTCGGTATG  
GAAATTTCTACAAATGATCTGTATCTCATTTTATGTTGACTTTAATCAGGCGCTTCGCTTAGTATCTTTTATCAGCATGCCAATGATTTTAAAGT  
AATACTTTAGGTTTAGGTATATTTATATCCATTATTCATCTACTCAAAAATTAGAAGAACATGCTAAAGCATTTCAAACCCATCAAGTACTTGAA  
TTAGCAAAATTTAAACCTTCTTACCTTAGAAAGGAGTACACAGAAATCTTGCAACAGTAGCTGAAATTAATCATAAACATATGGATGTGAGT  
GCTGTTAGCCTGACTAGTCAATCAGCCATTTAGCCTATGTAGGAGTAGGAGTACCATCATCTTCTAATCATCAATTAACAAAGCTTTGCT  
AAAAGAGCAATAGATAGTGTAAAGTTAGTGTGCGCAACTGATAAAAGTGAATCGAATGCGACCATAGAATGCCCATTTAGTTCAGCAATTTGTT  
ATTCCATTACACATCCACGATGTTATAGTGGGTACTTTGAAATTATATTTTTCAGACGCAACATATGACTTACGTTGACCGTCAATTAGCTGAA  
GGATTAGGCAATATCTTTTCCACTCAGTTAGCTTTGGGACAAGCTGAGGAAGCAACAGGTTACTACAGGATGCGGAAATGAAGTCTCTCCAAGCG  
CAGGTTAATCCGCTTTCTTTTAAATGCACCTTAATACTATTTATGGTTTAAATTCGATGAGTACGAAAAAGCAAGAAAGCTCGTCCAAGATTTT  
AGCAAGGTTATCTGCTTCTTCAACGGGCAAGCAAAATTTAATCTCTTCTCATGTGAATTGGAACAGGTTAATGATGAGCTTATGAGCTTCAATGAA  
GAAGCAAGATTTCCCAACATGGTGGCTTTAATTTAGACAACCAACAAATTCAGATGACAACCTAATGATTCCTCCCTTTACATTGCAGGTCTTG  
ATTGAAACTCTTTATAAACACGCTTTTAAAGCATGTTAATAAAATAACAGCTAAAGGTTACTATTGCAAGAAATAATGATAGCTTCTATATCAT  
GTCCAAGACAATGGTATTGGGATTCAAAAGAAAAATTAACAGCTTGGAAAAAACTCAAATTTCAAACAAGGTTCTGTTACAGCTATTGAG  
AATCTCGTTCGCTTGAATATTATTTATGATGGACAAGCAAGTTTAAATTTGAATCAAATGATTGAGGAACCTGTGCTATTGTTAATATCCCC  
ATTAATAAT

## SEQ ID 1962

MTLFLIMMERAGLIILLAYAFVHIPFIKQTLKQPELKKHQYILLILFSLFAIISNFTGVEIQSDLSIIPQTLNHIADQSSVANTRVLVTIGVSLIG  
GPVIGIIVGLSVFVRYLQGLLAPHIYVVISLLILGCSGLSGNYLRKNYNKIRVLDAMVVGFGMEILQMICILIFSVDFNQALRLVVSFISMPMILS  
NTLGLGIFISIISSQKLEEHAKAFQTHQVLELANLTPYLRLKGLTTESQCPVARIHKHMDVSAVSLTSQSAILAYVGDGADHHLPTNQILTKLA  
KRAIDTGKVSATDKSEIEBDHKNCLSSAIVIPHLIHDVIVGTLKLYFSDAQHMTYVDRQLAELGNIFSTQLALGQABEATRLLDQDAEMKSLQA  
QVNPFLFNALNTIYGLIRMDSEKARKLVQDFSKVIRANLQRAKQNLIPHLDELBQVNYALALEBARFPMNVAFNLNDQNTSDNLMIPFETLQVL  
IENSYKHAFFKHNKNNQLKVTIARNNDRLHIIVDNGIGIPKEKLITLGGKTIQISKQSGTAIENLVRLNIIYDQASLKFSFNSDGTCAIVNIP  
IKN

## SEQ ID 1963

TTGATGAGTGTTAAACATTTGGGAAGGTATGTGACTAACCACTTTAAGCAGGGTTTTTTGATTAAATCGACTGATGAAATTATATAGCCTGCTAATT  
GTAAGTTTTTCACTTTAGCAGCTATTGGCTTGAGCAGTATTCTATTAGTAGTACTTATAAAGGGTGGATGCTGAGGCGCAGATGCGATTTGGAG  
GAGACTCTAGGTAGATTTGAGTACAGTACAAAACGATATTAACCTACGGGTTTATAGCAGTTGGTTGGCCGTTCAAGAAATACCAATCTCTATCAA  
TACATGACGTTAACCCCAACCAATATTTTCAACGCTTTTGAAGACTGGGAAAAAGGAAAAGACACGGTCTTATTTCTGAAGAGGTGAGGCGT  
CTTTTTGACTTGTACCTGATGTGACTTCTATGACCTACTGCTAGAGGACAGTAGTGCTTATCTGTACGCCGATAAGGTCATTAAGACGGGTCTG  
TTGCTTTATAGCAAGCCTGAAAAAGTAACCGGAATGTTTGTGCTTCTATTGCAATCCAGAATCAGGAGATGTGACAGGTCTGCTTTTACCTG  
ACCTTTGACAAACACCGACTTTGGTAGAGACACAGCAGGATCACTATTAGTACTTTTGTCTTTGATTACTTGGCCGCAAACTTCTCCATCAA  
GGAGGTGCGAGATTTCTCTATTAGAGGCTGAGGTTAAAAAGGCTATCAAGGCAGATCGGGCAGCTGATCTTAGTAATCTTAGCAAGGCTTATCGG  
ATGCAGTACAATCGCTCGGGAGACCTCTTGGCTTATGTGGCTGTGAGAAAATCCTATTTATTAGCGGAAGCTGTGAGGACAGTTTGTGTATGGC  
CTTGTCTCTACTTTTAGCTTGGCTGTTATTGCGAGTGTCTTTAGGGTTTTCCGAAATATATCCAGCAGGTTTCTGAAATTACGGATACTGTT  
GAAATGGTTGCGAGCGGATTTGTCTTTAACCATCGAACAACGCCATCGGAATTTGAGCACTGTATCATATCTCAGAGCCATTAAATCAGATGTTG  
GCCAGCATTAAGCTTATATTGACGAAGTTTATGTGTTAGAGGTAGAGCAACGAGATGCCCAATGAGAGCTCTGCGAGTCTCAATCAACCCCTCAT  
TTTTTATACAACAGTTAGAGTATATTGCGATGTACGCCCTTAGTTGTCAACAAGAAGATTAGCAGATGTCATTATGCTTTGCGAGTCTGCTT  
CGCAACAATATTAGCCAAGATAAGATGACCACCTTAAAGAAGAACTGGCTTTTGTGAAAAGTACATTTACCTTTATCAATGCGGTATCCAGAT  
AGCTTCGCTTATCATGTAAAAATTGATGAGAGTGTGCTGACTTAGCCATTCCCTAAATTTGTCATTCAACCTCTCGTTGAAAAATTATTTGTGCT  
GGGATTGATTATAGTCGCCATGACAATGCACCTAAGCATCAAGGCTTTAGATGAGACGGATCATCTCTTGTATTGAGGTGCTTGATAATGGACGTGGT  
ATTAGTCAAGAGCGCTTAGCAGATATGGAATAAGGCTTCAAGAGCACCAACACAGGCAATAGCTCTATTGTTTGCATAAATGTTTACCTCGCT  
CTCTTTCATCATTTTCGAGACAGGGTTCTTGGTCCATGGCTAAGGAGCCAAATGGTGGCTTTATCATTCAAATTAGGATTAGAAAGGATGCT

## SEQ ID 1964

LMSVTLGRYVTNHFQKGLINRLMKLYSLIVSFFTLAAGLSSYSISSTYKRVDAEAQMRLEETLGRQLSQNDITLRLVDQLVGRSEDYHNLQY  
YMTLTPNQYFSNVFEDWEKGDVLFSEEVRLFDLYPDVTSMTLLLEDSSAYLYADKVIKTGRLLYSKPEKVTGNVLVRSIRNPESGDTVGRLYL  
TFDKPPTLVETQQDHYLATPAFDYGRKLPHQGGRRFPHELEAEVKAIKADRAADLSNLSKAYRMQYNRSGDLLAYAVVRKSYLLAEAVRTVFYVG  
LVSLLLAWLLQLLFRVFRNYIQVSEITDVTVMVAAGDLSLTIDNSHMELELYHISEAINQMLASIKAYIDEVYVLEVBQRDAQMRALQSQINPH  
FLYNTLEYIRMYALSQCQEBLADVYAFASLLRNISQDKMTTLKSELAFCEKYIYLYQMRYPDSFAYHVKIDESVADLAIPKFVIOPLVENYFVH  
GIDYSRHDNALSIKALDETHLLIQVLDNDRGISQERLADMEKRLQEHQTTGNSSIGLQNVYLRFLHHRDRVSWMAKEPNGGFIQIRIRKDA

## SEQ ID 1965

GTGATGTTTAAAGGATTTAAAAAATTGATTATTATTATGAGGAGGATAAGCTTAATGATGATTTTAAACAGCATGTGACTTAGTAAAAAATCACC  
AATGGGTTCAAGAACATTGAAATACT

## SEQ ID 1966

MMFKGFKKLIIMGSGISLMMILTACDLVKKITNGFKNIENI

## SEQ ID 1967

TTGAAACAGAGCAACCATAGATATCATGACCGGTTAATTGAGTTTGAATAAGAAATAGAAATATCATATATTAATAATTTTCCATGGATTGGACTATTATA  
TCTTGACATAGGTTTATAGCAAGTAATTTGGTGATCCTTTAGGTTTAAATAAATTCATATTTTCTGTATGCATTTTGTAAATTTGGTCTCAATA  
ATTATTTGCTTTTAAAAAATATCTAATTTTAAAAAATTTCTTATATTTTATTATCATTAGTATTCCTAACACTTATTATAGGTTT  
GATTTTATAGGCTTGGCAATGTTTTTAAATAATAGAAATTTTGGACATGTTCAATCAATTTATTATACTGAGATGGCAAAAATGTATATTATGATA  
ATGTTAATATTATTTATTGTATTTCTGGAATATATTATTTCTATTATTATTTACCAAAAATCAGGGGAAAAAATGGAAATTTAATCAGTGGAAATTA  
CAAAAAGGAAAAAGCAACAAATAAAATTAATTTAGGAATTAATTTGTTTGTGTTAGTATGCTTTCTCAGTCTTTCTGTAGGTAGTAAAAAT  
ATTTTGGTTTGTATTGAGGTTGATTATTTACGGCAACTTTCCAGCTCTGATTGCTGATTTCCCTTTATGCAGCATATTATTCATAAGCATCCC  
GAATATGAG

## SEQ ID 1968

MKQSNHRYHGPLIEFIEYSYIKIFPWIGLFI SCIGLYASNFGDPLGFIKIFISVCI FVNVLVSIIISLFPKKISNPLKKSIIYLLSLVFLTLIIGF  
DFIGLAMFLNNRNFGHVQSIIYTEMKMYIMIMLIIFIVFSGIYFYFYLKPNQKQKWKFNQWKLQKQKKEQLKINYGIIIFGLVMLSPVFLVGSIE  
IFGLIGGVLFATFPALIVDSLAAAYYIHKHPEYE



## SEQ ID 1969

TTGAATAATGCAGCAATAAAATCCCTTAAAAATGAAGTCCTTGAATTAATCCCAAAATGCTTTTAAAGGATGGGAAAAATAGGAAGAATTGCT  
AAAGCTGGTAAAGTATTAGGTTGGAGTGGGAAAATAGTCAATATAGAACTAATGCCAAAAAGAGCTTTTGTATGATAAGACTTCTACACTAGAT  
CAAAAAATCAAAACTTTTGTATAGATTGAGGTGTAGATGCATTGTCCGGTGCAGCAATAGGAAGCTTTGGTAGGAGGACCTGTGGGAACCGTTGTT  
GGAGCAGTGCAGGGCTGGCATTGATTTTGCTT

## SEQ ID 1970

MNNAAIKSLKNEVLELNPKNFAKGGWGLGRIAKAGKVLGWTGKIVNIETNAKKDFDDKTSTLDQKIKNFAIDSGVDALSGAAIGTLVGGPVGTVV  
GAVQGWHLILL

## SEQ ID 1971

ATGGAATTCATGCGGAATCCTCAACAGTCTTTTGTGGACTAACAGAAGTTCAGGATGTCGTTTCGGCAGGCCCTTAATATTCTCAGAAGGTTTGT  
GAAATT

## SEQ ID 1972

MEFNAESSTVFCGLTEVDVVSAGLNYSQKVL EI

## SEQ ID 1973

ATGGGAAATGATAATGTAACATATAAACTAGAACATCGGGTTAAACATCAGCAGATTATCAGATTATGTATACAAATATGAGAGGGCTTATACA  
GATGCTTTAAATAATGGTGATGACATAAAAGAAGCAAGTGAAAGTACTAAAAAGAGTTAAATCACTAATTGATAGAACTGATTTAACTTATAGT  
GACGGTATGTATGACAAAGAGACTGGTATGCACTATGCTGTAAGAGATAAAATACTGGTGAGACTTATATAGCTTATGCGGGTACTAATAAG  
GATGCTGATGGGGCAACCGACTTTATTTTTCAGATGCAAAATATCGGTGCTAATAACTCTGCTTATTTAAACGATTAGGAGACAAAGCTACTAGCTTT  
TATGATCGTGTTCAAAGTAATGGCGATAATATTACTGTCAACAGGTCATTCTTATGGTGACTTTCTCGCTTCTAGAGTGGAATTGAGCTAATT  
CCATTCTTTTATTAACCTTTAGAAAAGTTAATGATTCACTTTTCTTTGTTAT

## SEQ ID 1974

MGNDNVITIKLEHRVKTSDLSYVYKYERAYTDALNNGDDIKEASESTKKELNQLIDRTDLYSDGMYDKETGLAAIAVKDKNTGETYIAYAGTNK  
DADGATDFISDANIGANN SAYLKR LGDKATSFYDRVQSGNDNITVTTGHSYGDFLASRVAIELIPFFINFRKVNDSFHF CY

## SEQ ID 1975

ATGAGAGATAAAATTTAAATATCTGATATTAAGGAAGCAGATATTACTTTTACAAAAGTGGAATAAATTTTGTACTATACACTAAGGATAAAA  
ACTAAAACCAAGAGATACTATTTGGGTGAGACCTATAGTTTGTAGAAA

## SEQ ID 1976

MRDKFKISDIKEADITFTKSGKNFDYTLRIKTKNKRYLGETYSFRK

## SEQ ID 1977

ATGAAAAACAAAACTATTACTGCTTATTGGAGGCTTATTAATAATGATAATGATGACAGCATGTAAGGATTCAAAAATCCAGAAAACCGCACA  
AAGGAAGAGTACCAAGCTGAACAAAATTTTAAACCGTTTTTTGAGTTTTTAGCACAAAAGATAAAGATTGAGCAAAAATACAAAATACTTACTA  
TTAGTATCGGATTCAGGTGATGCATTAGATTTAGAATATTTCTATAGTATTCAAGATTTAAAAAATAAAGGATTTAGGGAAGTTTGAACCAAGA  
AAAAGTCAAAATAGAAAAGCGGGTGGCTATAATGAGTTAGAAAATAAAGAGGTCCCAATTTGAATATTTTAAAAATAATATAGTTTATCCAAAAGGA  
AAACCGAATATTACTTTGATGACTTTATATCGGAGCAATGGATCTAAAGAATTAAAAAGAAATAAAAAATAAAGTAAAGTTATTTATTA  
AAACATCCGAAACTGAGTTGAAGATATAACATATGAATTGCCGACACAGTCGAAGCTTATTAATAA

## SEQ ID 1978

MKKQKLLLLIGLLIMIMMTACKDSKIPENRTKEBYQAEQNFKPFEEFLAQKDKLSKIQYLLLVSDSGDALDLEYFYSIQDLKKNKDLGKFETR  
KSQIEKPGYNELENKEVPFEBYFKNNIVYPKGKPNITFDFFIIGAMDTKELKELKLVKSYLLKHPETELKDITYELPTQSKLIKK

## SEQ ID 1979

TTGACAGAACACAAATTTGAATATATCAATAATCGAAGTGAATAGCAGGGCATTTAGAAGCTATTGTTTCAGAAATCTATTTAATAGAAGAACTCT  
GGTAAAAATAGAATCATGGTTTGTACTATTCCTGATATGAATAGTTTTGTGGCAGAAACAAATATGGATAGAGAACAGATTTTATTCTTACTTGAC  
TCGGCTCAAAATATCATATTTATTCTTATTGTTGGTTTATGATCATACCTTATGACTAATATCTCAGATGTTTCCAAAAGCTATTAGAACACAG  
GCACAGTATGTTCTCTTAGGAATGAGAGTTATGGATCAGTATTACCGAAATCATATAATTCAAAAGAACCTTATTGAAACAGATATGATT  
TATATTATGATAGAACAGAAAGAATGCTTAAATCACTCAAGAAATAGAAATGGAGCAT

## SEQ ID 1980

MTEQQIEYINNRSBIAGHLEAIVSEIYLIBESGKIESWFVTIPDMNSFVAETNMREQILFLLDSAHKYHIYFLFGGLASYLMTNISDVPKAIRTO  
AQYVLLGMRVMDQSVLPKSYNSKEPYLKPDMIYIHDRRQERMLKITQEIEMEH

## SEQ ID 1981

ATGGGTAATGGTGGCGATTGGAAAAATAAGCCGGGCTATCAAACACACACGAGGCAAAAACAGGCTACGCCATCTCATTAGCCCCGGCCAGCT  
GGTGCTGATAGAACTTACGGCCACGTGGCCATCGTCGAAGACGTTAAGGAAGACGGATCTATCCCGATCTCCGAATCAAATGCTCTAGGACTTGGC  
ACCATCTCCTACCGCACCTTCAGTGCAGCAGAACGAGCACAATTGACTTATGTAGTTGGGGAGAAG

## SEQ ID 1982

MGNGGDWKNKPGYQTTHEAKTGALSFSPGQAGADRTYGHVAIVEDVKEDGSIPISSENVLGGLTISYRTFSAEBAEQITYVVG EK

## SEQ ID 1983

ATGAAGAAAAGGAAATTTGTAGCAGTAACACTATTAAGTACCATACTCTTAAACAGTGCAGTGCCATTAGTTGTTGTGATACCTCCTTGGCGTAAT  
AGCAGATCATCCAGTATGAGCCTACTACAGCAGATACCTGATACGGATTGACGAGAGTGAAACACCAAAAAAGACAAAAAGCAAGGAAACAGCG  
TCGAGCAGCAGCACCCCAAAAGACCATAGCCATCACACACTCACCCCAACCCCTTCAAATGATACCTAAGCAGACCGATCAGGCATCATCTGAA  
GCTACTGACAAACCAATTAAGACAAAAACGACACCAAGCAACGACAGCAGTGATCAATCCACCCCATCTCCCAAAGACAGTCGTCTCAAAA  
GAGTCACAAAACAAAGACGGCCGACCTACCCATCACCTGATCAGCAAAAGATCAGACACCTGATAAAACACAGAAAAATCAGCTGATAAAACC  
CCTGAAAAAGGACGACAAAAAGCAACTGATAAAACACAGAGCAAAATCGTGACGCTCCAAAACCCATCCAACCTCCTTTAGCAGCTGCTCCTGTC  
TTTATACCTTGGAGAGAAAGTGACAAAGACCTGAGCAAGCTAAACCAAGCAGTCGCTCATCAGCGGCTTACGTGAGACACTGGACAGGTGACTCT  
GCCTACACTCACAACCTGTTGTACGCCGTTATGGGATTACTGCTGAACAGCTAGATGTTTTTTGAACAGCTTAGGTATTCATATGATAAAGAA  
CGCTTAAACGGAAGCGTTTATTAGAATGGGAAAACTAACAGGACTAGACGTTTCGAGCTATCGTAGCTATTGCAATGGCAGAAAGCTCACTAGGT  
ACTCAGGGAGTGTCTAAGAAAAAGGAGCAATATGTTTGGTTATGGCCCTTTGACTTCAACCAACAATGCCAAAAATACAGCGATGAGGTT  
GCTATTCTGTCATAGTGTAGAGACACCATCATTTGCCAAACCAAAACCTTTGAAAGACAAAGCACTCAAGGCAAAAAATGGTCACTTAGGCCAG  
TTGGATACCTTGATTGATGGTGGGTTTACTTTACAGATACAAGTGGCAGTGGGCAAGACGAGCAGATATCATGACCAAACTAGACCAATGGATA  
GATGATCATGGAAGCACACCTGAGATTCCAGAATCTCAAGATAACTTCCGGGACACAAATTTAGCGAAGTGCCCGTAGGTTATAAAGAAAGTCAG  
CCACAAAACGTTTTGACCTACAAGTCAGAGACCTACAGCTTTGGCCAAATGCATTGGTACGCCCTATAATCGTGTCAAAGAGCTAGGTTTATCAAGTC  
GACAGGTACATGGGTACGGTGGGAGCTGGCAGCGCAAGCCAGGTTTGTGACCAAGCTTAAAGTGGGCTATGCTGCTCACTTTGACCA  
GGCCAAAGCAGGAGCAGATGCAACCTATGGTCACGTTGCTGTTGTAGAGCAAAATCAAAGAAGATGGTTCATCTTAATTTTCAAGTCAAATGTTATG  
GGACTAGGCACCATTTCTTATCGGACGTTACAGCTGAGCAGGCTAGTTTGTGACCTATGTCTGAGGGGACAAACTCCCAAGACCA

## SEQ ID 1984

MKKRKLAVTLLSTILLNSAVPLVADTSLRNSTSSDQPTTADTDDESETPKDKKSKETASQHDQKDHKPSHTHTPPSNDTKQTDQASSE  
ATDPKNKDNKTDKQPDSSDQSTPSPKDQSSQKESQNKDGRPTSPDQKQDQTPDKTPEKSADKTPKGPKEKATDKTPEPNRDAFKPIQPPLAAAPV

FIPWRESKDLSKLPSSRSSAAAYVRHWTDGSAYTHNLLSRRYGITAEQLDGLFNLGLIHYDKERLNGKRLLEWEKLTGLDVRAIVAIAMAESSLG  
TQGVAKEKGANMFGYGFDFNPNNAKKYSDEVAIRHVMVEDTI IANKNQTFERQDLKAKWSLGQLDITLIDGGVYFTDTSGSGQRRADIMTKLDQWI  
DDHGSTPEIPEHLKITSGTQFSEVPVGYKRSQPQNVLTYSKSETYSFGQCTWYAYNRVKELGYQVDYMGNGGDWQRKPGFVTTTHKPKVGVVVSFAP  
GQAGADATYGHVAVVEQIKEDGSILISESNVMGLGTISYRTFTABQASLLTYVVGDKLPRP

## SEQ ID 1985

TGGTGCCCAAGCCAACTCAAGTGACAGCAACACCTCAGAAATCTGAAGTTGTGACACCAGCCATTACGAGTGGCATTGATTTGCCAGATGTTGCC  
ATACCTACGGCAATGGCTAGCGCAGCTTATGTCAAACACTGGATAGGCAATGATGCTTATACACACAATCTATTGTCTCACCGTTACGGCATTACT  
GCCGCACAGCTTGATGGATTCTTACAGTCGACAGGTATCACATACGATAGCAGTCGCATCGACGGTCAAAAAATCTTAGACCGAGAGAAATCATCT  
GGTCTGGATGCGCGTGCAATCATTGCCATTGCTATCGCAGAAAGTTTCGCTTGGTACACAAGGCGTTGCCACAGCACCAGGTGCTAATATGTTTGGT  
TTTGGGGCAGTTGACAACAATACAACTAACGCTCAAAACTTTAGTGATGACAAGGCTGTCTATTAAATGACGCAGGAAACCATCATCCAAACCAA  
AACACCAGCTTTGCCATTCAAGACCAAAAAGCACAATTTCTGTCAACTGGCAACTTGAATGTAGCGGCTCGAGGTGGGGTTTACTTTCACGGATGCT  
AGCGGTTCTGGTAAACGTCGTGCGGCCATTATGGAGAGCATTGACAAGTGGATTGACGCGCATGGCGGAATTTCTGAGATTTCAAAGGAACTGCTC  
AACACGTCGTCCGTCGCTATGATGGCAGTCCCAACGAGTTACTCTGTTTCAAGAGCTAATCAAGCGGGCAACTATGTGGCAGGCATTACCCTTGG  
GCCAAAGAACTTGGCTACCAGTTTGGACCATTATATGGG

## SEQ ID 1986

MVPSQPQVATATPQKSEVVTPTAISGIDLPDVAIPTAMASAAAYVKHWIGNDAYTHNLLSHRYGITAQLDGLFQSTGITDYSSRIDGQKILDREKSS  
GLDARAI IAI IAESSLTGQVATAPGANMFGFVAVDNNNTTNAQNFSDDKAVIKMTQETIIQNQNTSFAIQDQKAQFLSTGNLNVAAAGGVYFTDA  
SGSGKRRRAIMESIDKWDHAGGISEISKELLNTSSVAMMAVPTSYSVSRANQAGNYVAGTYPWGQRTWLPVWTTIYG

## SEQ ID 1987

ATGAATAAAAAACAACTATTAAGAGTTGCCATGCTACTAAGTCTCTTAGCCCCGACAGCAGAAAGCATGACAGTGCTGGCTCAAGATGTAATGCTT  
GAGACGCATAAAGCAACTACAAATGAAACAGTGATTCTTCTTCAAAAGAGGAAAATAATAAAATGCAGCACCTACAACATCAGATAAACTGAC  
CAAGGTCCCTTGATGCTTCTGCGAGAAACAACTCTAATAGTCTTGTTAACGCGGATGATAAAAAAAGAGCGATTCTAGTCAGTCTGCTATAGGC  
TCTTCGGACAACAAGGCAGAAAGCAGAAACAGGTAGATGATAAATCAACTGATCATTCGAAATCAACTGATCATTCGAAACCAACTGACAGCCCC  
AAACCATCACCATTCAAAGTTGATACGGCAGCTCTTCTTCAATGTGCGAAACCAACTGCCAGAGGCAAGAACTCTTATTAGTCGTTGTCTTCTTAC  
GTATCAGATTTAGATTTGAGTGAGATAGATATCCCTTCTGTCAACACATACGCGGCATATGTAGAGCATTGGAGTGGTAAAAATGCCATATACCCAC  
CATCTTTATCTCGCCGTTATGGTATTAAGAGTACACAGATTGATAGTTACTTAAATCAACAGGCATTGCCATGACAGCACACGTATTAATGGT  
GAGAAGCTATTGCAATGGGAAAAGAAAAGTGGGCTGGATGTTTCGAGCTATCGTAGCTATTGCGATGCTGAGAGTTCTTTAGGAACCTCAAGGGATT  
GCAACTTTGCTTGGAGCTAATATGTTTGGCTATGCGAGCTTTTGTATGATATCGGACTCAAGCAAGTAACTTAAATGATGATAGTCTATTGTCAAA  
ATGACACAAGACACCATTATTAATAAACAATAAGCAATTTGCACTTCAAGATTAAAAAGCGGCTAAGTTTTCACGAGGTCAATTAACTTTTGCA  
AGTGACGGGGGTGTTATTTTACTGATACTACTGGTAGTGGTAAACGTCGCGCACAAATATGGAAGACCTGGATAAGTGGATTGATGACCATGGT  
GGCACACCAGCCATTCCAGCCGAATTGAAAGTGCAAGTCATCAGCTAGTTTTCATCTGTGCCAGCAGGTTATAAGCTCTCTAAGAGTTATGATGTC  
TTGGGTTATCAAGCTTCGAGTTATGCTTTGGGGACAATGCACTTGGTATGATATAATCGCGCCAAAGAAATGGGTTACCAATTTGATCCTTTTATG  
GGAAATGGTGGAGATTGGAAGTATAAAGTAGGGTATGCCCTTTCAAAGACTCCAAAGTAGGTTATGCTATTTTCAATTTGCACCAGGGCAAGCGGGC  
GCTGATGGCACTTATGGCCACGTATCAATTTGTAGAAGATGTTAGAAAAGATGGGTCTATTTCTTATTTACAGAGTCTAAGTGTATCGGCTTAGGTAAG  
ATTTCTTATCGTACCTTTACAGCTCAGCAGGCTGAACAGCTAACATATGTTATTGGCAAGAGTAAAAAC

## SEQ ID 1988

MNKNKLLRVAMLLSLAPTAESMTVLAQDVMLETHKATTNETSDSSSKEENKNAAPTTSDKTDQGPLDASAETNSNSLVNADDKKRSDDSQAIG  
SSDNKAEENQVDDKSTDHKSSTHSHKPTDQPKPSPKVDTPASSLSKQLPEARTPIQSLSPYVSDLDLSEIDIPSVNTYAAAYVEHWSGKNAYTH  
HLLSRRYGIKADQIDSYLKSTGIAYDSTRINGEKLQWEKKSGLDVRAIVAIAMSESSLTGQGIATLLGANMFGYAAFDDLPDQASKFNDDSAIVK  
MTQDTI IKNKNSGLQDLKAAKFSRGLNFASDGGVYFTDTSKSGKRRRAQIMEDLDKWDHGGTTPAIPAEKLVKSGSYDV  
LGYYQASSYANGQCTWYVYNRAKELGYQDFPFMNGNGDWKYKVGVALSKTPKVGVAISFAPGQAGADGTYGHVSVIVEDVRKDGSLISESNCIGLKG  
ISYRTFTTAQQAQBLTYVIGKSKN

## SEQ ID 1989

TTGAAAAAGATAAATATATATGTCATTGTGTTTGTGTGTGCAATTGCCACGTCAAACTTATCGGCTGTTACGGTTTTTGTCTCAGGATGCACAACT  
ATTTTGACGCAAGCTACGACTGTAACTGATCAACAATTGAAAAAGCTGGAGAAATTCATCAGCTGAGGCGACAAGCGCTTCTGAGTCAGTTTCA  
TCAGAAGCGACGACAGTGGTACCTGAGGCAAGTCTGCCTTCAACTGATCTCCATGCCCAACCAGCAGATAGCAAAACAGCTCCTACTGAGACTGTA  
ATTGAGGGACAAACAGAACTAATCCGACGACTAGTCCAGATAAACAGTTCCTTCAACAAGTGATTCBAAGGAGAAACACAGGCTGGGACGCAAA  
CAGATACAAGCAAAACCCGAACTCCAGCTCCTAGTCAGTCTG

## SEQ ID 1990

MKKDKYIALCLLCAIATSNLAVTVFAQDAQTILTQATTVTDQTIKAGENSSEATSASESVSSEATTVPPEASLPSTDLHAQPADSKTAPTETV  
IEGQTETNPTTSPDKQFLQVQVPIKEKHRLGRKQIQANPKQLLVSL

## SEQ ID 1991

ATGGATAAAATACATACTCTAGGAAGTGTCATTGAATTAATAAATGATAGTCAGAAAGTCATGATTACATCAAGATTTCCGTTTATATGACAAATGAA  
GGTCAATTGGGATATTTTGATTATCTGGATGTATTTCCCAATTAGTATAGTTGGAAATGAAACTTATTTTTCATTTTGAAGATATAGATAAA  
GTCTTGTGTTGAAGTTACTATGATGAAATGAAGAGGAGATGCAAAAAATATTTTGAAG

## SEQ ID 1992

MDKIHTLGSVIELKNDKQVMTSRFFLYDNEGQLGYFDYSGCIFPISIVGNETYFFNLEDIDKVLFEQYDENEEMQKIFLK

## SEQ ID 1993

TTGATACATAGAGAGAAATCATATGCGAGAAATATATCATGACGGAAATCAAGGTTATTATATAATTTTGATACAAAAATTTTTTACATTAAAGT  
TTTGAAACGCCAATATATCAAAAAGAAAATTTAGAAAATATTAATAAATATTTCTAGTATTATTACGTTTCTGTTCTCATCTATTCTTATTAAT  
AATTGGTATAGAACAAATAGCTAATTTAAAGTTGAATTTAATTTCTTGAATAATGTTTATCGTAATTCGACTAGTAGTAGTTAACAAATTAACAAT  
ATAGTTTCGAAACAAAAGAGAAATATCGATAATATTAGTTACGAGAAAATGGAATTTGACAAAGAAAAATAGCAAAATATAATTGTTTCTGCTGAA  
GAATTGTGCAATAAACTGTTATTTTATTAGTAATTTTATTATTTATATCTTCTTAAATAATGTTTATATTATTTTAAATACTCAGTATTGATATTT  
TTTCTATAGCACTTATGTTACTAATATTATCAAGATTGTTATTAGAAAATATTGATTTTTTTGAAAGAAAAATGCAATAAATGAAATAAAAAG  
CAATATAATTTT

## SEQ ID 1994

MIHREKSYABIYHDNGQYVNFDTKIFYIKSFETPNYQKENLENIKKYSSIITFLVLILIPINNWRRTIANLKLNLILAIMFIVIALVNVNKLNN  
IVSKQQRNIDNISYEKMEFDEKIANIIVSABEELSNKLLFLVLISLFLIMLYFKYSVLIFFPIALMLLILSRLLLENIDFFERKNAINEIKK  
QYNF

## SEQ ID 1995

ATGAAGACAGGAGCACCCTGAATAATTTGGTAGTGCTGCAAAAAGTTGTAGGAACGGCTGCGGGTACCGCAACAGCTGGACTATTAATTTCAACAGGT  
GTACTTGCACCGCTGCTCCTGTTGTTGGTTCTGCTGTGGACTTTGGTGCTACAGCAGTAATAGGTGTAGGTGGATCGATGGTGTTCGATTATGTT  
TATGATAATAAGATGAAATAAATCATATTATAAAAAGAGCATCGAAGGATACAATTAACAATGTTAGTGATTTTTTTGAATTAATGTATGATTCA  
ACAGGTAGTATAAT

## SEQ ID 1996

MKTGAPV IIGSAKVVGTAAGTATAGLLISTGVLAPPVVGSAVDFGATAVIGVGGSMVFDYVYDNKDEINH I I KRASKDTINNVSDFELMYDS  
TGSIN

## SEQ ID 1997

ATGGTAAAGTTAGTGTAAGTTCTGTAGGAACCTCAAGCATCAACAGTAGCTATTTCTATGTTTAGTTCGTGTATCGGCTTTAAATGATGCAATAACA  
AACTATCATCTTTTGCGAGAGGCTGCAACTCTTCAAGGACTGCTTATTCAAATGCAAAAAGCTATGCTACTGGAACGTTAACTCCGATGCTTCAA  
GGAATGATTCTTTCTCTGAAACATTGAGTGAGAAATGTACAGAATTACAAACCTTATATGTCTCAATTTGTGGTGATGAGGATTTAGACTCTGTC  
GTTTGTAGAAATCAAATTAGCAAGTGATAGGGCATCATTAAAGATTGCTGAAGCACTTTTAGAGCATCTTAACGATGATCCAGAACCTTCCAAATCT  
GCCATAAGTTCTACAAAAAGTAATATTAATAAAATTAATAAAACGTATAAAATCTAATCAAAGAAATTAGACAACTTAAATGAATTTAACGCCCAT  
TCAGCAACAGTATTTCGGGACATTCTAATGCACAGTCAACTGTTAAACCAAGCACTAGCGGCTGTTTCAACAGGATTTCTGGATATAATAGTAA  
ACCGGAGCTTTTGGAACCAACATCCGGACAGATGGAATGGACAAAGACAGTTAAGAAGAATTTGGAAGAGCGAGAAAGACGCCAAAGCTGAAGAA  
CTGAAAGTAAAGGCTGAAGAAAGTAAGAAAGCTTCAAATAATGAAATATACTATAAAAAAGTAATGTTTTCAGTTGATAAAAGAAATTAATA  
AAAGCGGCTAATGAAGCGTATAAATTAGGAGAAATTAATAAGATACCTATGAATCAATTATCAGTGGTTAAGTAATGCATCGGCTGCCCTACTT  
AAAGAGGTAGCTAAATCAAATTGACTGACACAGCTCGGCTATTGATG

## SEQ ID 1998

MVKVSVSSVGTQASTVAISMFSRVSALNDAITKLSSFABEATLQGTAYSNAKSYATGTLTPMLQGMILFSETLSEKTELOTLVYSICGDEDLDSV  
VLESKLASDRASIKIAEALLEHLNDDPEPSKSAISSTKSNIKKLKRIKSNQKKLDNLNEFNHSAATVFADISNAQSTVNQALAAVSTGFGSYNSK  
TGAFGKPTSGQMEWTKTVKNWKEREDAKAEELKSKKAESEKSKKIENTTKKSNVSDKKLIKAAANEAYKLGEIKKDTYESIISGLSNASAALL  
KEVAKSKLTD TARLLM

## SEQ ID 1999

ATGACTGAACGAACATTCGAAGATATTGAACCTGACTTAAAGTTATTCCAAATAAAGCTTGATAATGCTGAGAATAGTAAAGGCTCTTACAAAA  
TTGAAAAACGACGTCATGGAGTTACAAATAGAGTTACTAGAAATCATTAAAACTCGGTGATGCCTATTTTAAACAGAAATCAGAAGAAATAGAAGAGAA  
AATGACTTTATTCTAACGGTAAATAGTGAAACACTAAGTTTAGAAGAATCCTATGACAATAGGATAAACTTAGTTTCTAAAGAGATTATGGATTAT  
GAAAATGCATTAGATAAGTTGTATTATGAAAAACAGAGTTTGTATGCAAAAAGTAATGAAAGAAAAGGAGGT

## SEQ ID 2000

MTERTFEDIELDLKLFQIKLDNAENSKRLLOKLKNDVMELOIELLESKLKLDAYLSEEELEENNDFFILTVNSETLSLEESYDNRINLVSKEIMDY  
ENALDKLYEYKQSLMQSKNERKGG

## SEQ ID 2001

ATGGCAAAAATACAAAGTGATGCCTCCGTCGCATCCACCTGTGCAACTGCAATACAATCAGGAGCCAGTGGAATCACAGCAGTAGGAGCTCCAAC  
AAGGATTCAAACAGTGATTATAGTGGTAATAGCGATGCTTCAACTTACATCGATGGAGAGGCAAGTAGTAGTACGCAAAATGCTGAAAAATAAAT  
GAGTTCATAGCTCTCATTCTACCGTGAATGAGTTTGAAGCTATTGACCAAAAAATTAGC

## SEQ ID 2002

MAKIQSDASVASTCATAIQSGASGITAVGAPT KDNSDYSNGNSDASTYIDGEASSSQIAEKINEFIALIHSTVNEFEAIDQKIS

## SEQ ID 2003

ATGAAATTCAAATCTGGGGGGGCTGATTATGAAACATCATTAACTAAGAAAGTTATGTACAGCTTATCAATTTTACGAAGGCTATCCTGATTTTAC  
CGCTCACCTCGTATTATTTATCGTTCAGTGAAAGATAAAATTACAGTTAATGCGCCTGGTAATGAACCTAATAAGTCTAAAGATGAACCTGTTAAAA  
TTAATTGTTCTCTCTCTAGTGATGATTGGAGTCAGCATTCTTATTCTATTTCGTCCTCGTGGTATCTATATCATTGCAACAATGTCAATGGCT  
CTAGTGCGATGATTTTCTCTATCACTGGTTACTTTAAAAATCCGTAACAGAGTATAAGCAGGACTTACAAGAACGCAATGATTCTCTATCATGACTAT  
TTATCTGATAAGTCAATTGAACCTCAGAAGTTAGCTAAAGAGCAAAAGCGTGGGCAACACTATCATTACCAACGATTGAAGGTTTACAGGAAATG  
GCTGATACCTTATCACCATCGTATTATGAAAAGACACCACTTCTATTTGACTTCTGTATTATCGCCTAGGTTTGGGAGAAAGTACCAACGAGCTAT  
AATATTCTATTCTCAACAGAACGTTCTGGGAAAAAGATCCTTTAGAGAACGAAGGCTATAACCTCTACTTTAACAATCGTTATATTAATAA  
ATGCGGATTGTTGGCAATTTATCATAGGACAGTTGGCTATATAGGACCAAGGCTTAGTATGAGGCAACTCAATTTGATGCTGTTTAAATCAATTA  
GCTTTTTTCCATTCTTACCATGATGTTCAATTTATTACTATTGTTCCAGAGGAAGAGATGGATAAGTGGTCTTGGATGCGTTGGTTGCCACATGAA  
ACCTTACAGATGTCAATGTTCTGGCTTGTGTTATAATCAAAGAGAGCGTGATCAAGTGCTCAACAGTCTTAAACCAATTTTAAATTTACGTCGC  
ACACAACGGAAGATAAATCTGCCAAAGAGGAGCTTTATTCTCCGATTATGTCTGTTATTGTAATGTAAGTGAAGTTAATTTTAGATCAACGTC  
ATCATGGAATCTTTTACGGAAGATCTTACAGAATTTGGGATGTTCTCTCATCTTTGTTTCAAGATGTTATGAGTTCACTTTGAGAAATATCAAAAC  
ATTATTAATATTAAGACCGTAATACTGGTCAGTTAGTTATAGAAGAAGGAGAGCTTAAAGAAACAGATTTTGAATTAGATCATTTCTTAGAGGAT  
TATGACAAGGAAATATTTACGTCGCTAGCTCCGTTAAATCACTTACAAATCTTAAATCTTCAATACCAGAGCAGTTACTTTTATGGAATG  
TATCAAGCAGAAGAAATTTGAAGATTGTCATGTTCAAGAGCGTTGGATAGGCCATGCTCCGTATAAAAGCTCAGCTGTTCCACTTGGCTTACGTTG  
CAGGATGATATTGTTTATTAACCTACATGAAAAGCTGATGCTCCTCATGATGATGTCAGGAAACACCGGATGCGGAAGCTCAGAAATATATA  
CAGTCTTATATCTTTCTTTAGCTGTTAATTTCCATCCACAGATGTAGCTTTCTCTCATAGACTACAAAGGTGGGGGATGGCAAACTCTTT  
AAGGACCTGCCCACTTACTTGGCACCATCACCACCTTAGATGGTGCCCAATCGATGCGTGCTTTGGTTTCTATTAATGCTGAATTGAAACGTCGT  
CAACGTTTATTGCTAAAGCTGATGTTAATCATATTAACAGTATCAGAAGAAATACAACTTGGAGAAGTTTCAAGAACCAATGCCCTCATCTCTT  
TTAATCTCCGAAATTTTAAACCTTATACCTTTTGAATTTGGTAACTCAAGGCTTACCTCTTAAGACGTTTGGCAGATTTGGCGCTTCCGATG  
CACTTAATCTTAGCGACCCAAAAACCATCTGGTGTGGTAGATGACCAATCTGGTCAAACCTCAGCTTCAAACCTAGCTCTTAAAGTAGCAGACCGC  
GGCGACTCCATGGAATGCTCCATACTCCAGATGCCGCGAGATTACACAAGCAGGACGTCCTACCTCCAAGTTGGTAATAATGAAGTCTATGAA  
CTCTTCCAATCAGCATGGTCAGGAGCAGATTACCAACCTGAAAAAGACGACCAAGGGATTGAAGACCATACCATTTATCCATCAACGACCTTGGC  
CAATACGAAATCCTAAATGATGATCTTTAGGCTTAGACCAAGCCGAAAAATATTAAAGAAGTACCTACGGAATTAGATGCTATCGTTGAAAAACATT  
CAAGCTTTAAACCAAGAAATGGGCATCTCAGACTTACCTCAACCGTGGCTACCGCTCTAAGCAATCAGATTGCAGTAACCGATCTCCGTAAGGAG  
GGATCAGTAGACCTCTGGAGCAAGGCCCATCTTACAAAGCTGTTCTTGGCTTTATGGATATACCAAGCCAACAGCACAAGAAGTGGCTTACCAC  
GATTTTGAAGACGATGGGCATTTGCAATTTTTCAGGACCAAGTATGGGGAATCCACAGCCCTTCAAACCTGTAACATGGACTTAGCAGCTCAT  
AATAGTCCAGAAATTTTAAACCTTATACCTTTTGAATTTGGTAACTCAAGGCTTACCTCTTAAGACGTTTGGCAGATTTGGCAGATTTCTTTACC  
ATTGATGATGACGAAAAATAGCCAAGTTTATTGCCGCTATCAAAGTTGAAATGTCTGATCGTAAAAAGCCCTCAGTCGCTACAATGTGCGGACA  
GCAAACTTTACCTGAGTATCTGGGGAACCATGCTCAAAATCCTGATGTTATTGACAGTTATGAAGGGCTACGGGAAGCTCAAAACACCGACT  
AACTTAAGAAGCTTGTTCAAAAATATTCGCGTGATGGGTGCTCACTTGGCATTTCTTTAGTTATCTCAGCTGGTCTGACGAGCTTTGAGGTGCT  
TCCTTTTGAAGCAATTTTAAAGAACTGATCGCTTTAAATTAACAGTACTTGAAGTACGAGCACTTGTGCGTCTGCTACCAACACATCATGGA  
GATATTCCAGGACGTGGATTAATCAAACGTGATGACATTGAAGTGTACAAAGTGGCTCTCTCAACAGAAGGCACTGAAACCTTTGACATCATCAAT  
AACATCCAAACGAAATCTGACGCCATGAACAGCAAAATGAGTGGACCAAGACCAAAAGCAATACCAATTTGTTCCGGAAGAAATTAACCTTTGACGAC  
TTTATGGCTACAGATAGTGTTCAGCTGACCTATCAGCTAATCGTTTACCCTTGGGCTTGAAGTGGTTGACGTTGAAAGTTATAGTTTAGCACTT  
AATCGCTTTAAGCAATATGCTTTTACATGTGATTTCTGACGAGTCACTGGAAGCAGTTGGTTTCCCATATCATCAAGGCTTGTCTTAACTGCTCCAAAT  
TACCATAACATGATCATCGATTGCTTGGCGAATATGAAAGCTATCAAGGTGAGTACGTACTTATGTGGGTTCTGATATGATGAAGATATGGCG  
GATCAGTTGATCTATGATTGACGCAACGTGAAAGCCAATCTGAGATAGCTGAATGGTTTATCATGATTCCAGATTTTGAAGCTTTGTGGCTAAG  
AGCAATATGAAGCTTGAACAGGTTGAGGACGATTGCTGCAATGAGACCGTATGTTTACATCTGATTTCTGGATCAAGCTATAACTATGTTGGG  
ACTAAGATGATGCTGTGCTCTAAATACGTTGCAACACGACCCAGTATGCTGCTGGCTGAGGCTCATGGTCAACACTTCTCTGAAAAAGTG  
TATAATAGTAAGGAAATCCGTCACAAACAGCAAGCCTACATTACGATAGAAAACTTATCAAAATTAATACTACCATGAC

## SEQ ID 2004

MKFKSGGADYETSLTKKVMSAYQFYEGYPDFHRSPRIIYRSSSEDKITVNPAGNEPNKSKDELKLIIVPPLVMIGVSILISIFRPRGIYIIATMSMA  
LVTMIFSTIGYFKNRKQYKQDLQERIDSYHDYLSDKSIELQKLAKQKRGQHYHYPTIEGLQEMADTYHHRIYEKTPLFHDFLYRLGLGEVPTSY  
NIHYSQPERSGKDPLENGYNLYFNRRYIKNMPIVANLSHGVPVYIGPRGLVLEQLQMLVNLQALFFHSYHDVQFITTIVPEEEMDKWSWMLPHE  
TLQDVNVGRGVYVNRSDQVLSNQLILKLRRTQREDKSAKEGTLFSPHYVIVTDEKLILDHVIMEFFTEDEPTELGC SLIFVQDVMSSLSSENIKT  
IINKDRNTGQLVIEEGELKELDFELDHFLDYDKENISRRLLAPLNLHQLNKSSIPAEVTFMEMYQAEFEFEDLHVQERWISHAPYKSSAVPLGLRG  
QDDIVYLNHLEKHAHGHPLVAGTTGSGKSEIIQSYILSLAVNFHPHDVAFLLIDYKGGGMANLFKDLPHLLGTTITNLGDAQSMRALVSINAEKRR  
QRLFAKADVNHNQYQKIKYKLGVEVSEPMPHLFLISDEFABLKSNQPEFMKELVSTARIGRSLGIHLILATQKPSGVVDDQIWSNSRFLKALKVADR  
GDSMEMLHTPDAAEITQAGRAYLQVGNNEVYELFQSAWSGADYQPEKDDQGIEDHTIYSINDLQGYEILNDDLSGLDQAEENIKEVPTELDAIVENI  
QALTKRMGISDLPQPWLPPLSNQIAVTDLRKEGSDVLDWSKAPSYKAVLGFMDIPSSQQAQEVAYHDFEDDGHLSIFAGPSMGKSTALQVVTMDLARH  
NSPEFLNLYLDFDGTNGLLPLRLPHVADFFTTIDDEKIAKFIARIKEMSDRKKALSRYNVATAKLYRQVSGETMPQILIVIDSYEGLEAQTPT  
NLEACFQNI SRDGSLSLISLVISAGRTAALRSSLMANLKERIALKLTDDSESRTLVGRHQHIMEDI PGRGLIKRDDIEVLQVALSTEGTETFDI IN  
NIQNESDAMNSKWTGPRPKAIPVPEELTFDDFMATDSVQADLSANRLPLGLEMBVDVESYSLALNRFKHMLYMSDSDESLEAVGSHIIKVLNVNPN  
YHNMI IDSLGEYESYQGVRTYVYVGSMDIEMADQLIYELQQRSESLAEWFIMI PDFESFVAKSNMKLEQVQALLDNGPRYGLHLILGSSYNYVG  
TKIDAVPKYVRTTQYVLAGMRMDQTFLEKVNSKEIRPNKDEAYIHDRKTYQKCLKITID

SEQ ID 2005

GTGCAGCAGTTACCTTTAAGTTTAGGTGATGAGATTAGCTTCCAAGGAACAATTTGTTAAGCTTTTCCAGATGAAATTCAAATCTGGGGGGGC

SEQ ID 2006

MQQLPLSLGDEISFQGTIVKLPDEIQIWGG

SEQ ID 2007

ATGAAATTTACTGACAAAGACAAAGCCTTATCTAAATCCAAGACATTCAAGGCTAATCGTAATTTTTTTCAGATAAAGTTCTTTTAAAGCTTTCA  
AAAAATAGAGCGTGCCTTCTGTCTGGAAT

SEQ ID 2008

MKFTDKDKALSKSFTKANRNFSDKVSFLKLSKNRACASVWN

SEQ ID 2009

ATGGAACAGATTGTTTTGTATTGAAGAACAAGACTTTCAATTTGAAAAAGGACCAGATTTTGGCAGTTATCTCTTAAGCGTTCAAAGTAGGA  
ACTCAAAATCTGCAACAACTGCAATTTGTAGAAATTCACCATTCTTTGTGATGCCTATGACAACCTGCAATTTGATGAGATACCATTCATTTCAA  
TTCCAGACAGAAGCGCACGCTCTATTTTTTGAAGCTTTAAAAAGAACTTTATCTGAAAAATTACGATTAGCCTTGAATGTCTTGGATTAGAT  
AAGCTTTGTCTTTGTCTAGTAAATTTTCAATTTTGCATCCCTCTAATCTATTTTAAACAAAAATGCAACTGCTATATCGTAGCCTTCCCT  
GGGATTATGAGACCTGAGAAATTTGGTCCAGAAGAGTTTTATATCAATTCAAATGTTTTGTCTTTGCATTATTGACGCAACATGACTATATAGAG  
TTGTATAATGGTCTATTTCTGTATTGAAGTATCAGATTTCTAAAAAGCATTATCATGCAGAAACATTATCAGGCTGTTAGAGACATCATTA  
ATTGATTATGAGCAGCAAGTAGAAGTAGAACTCATACGTTAGCAAAAGTATCAAGGGCAAAATATAAGCTTTATAAATACATAAGTGTGGCTA  
GGAGCTTTATCTACAACTCTTGATTCCGCTAGTATATCTGGTTTTTATTCAACATCCATTCAAAGAAAAAATGTTGGCAGCGGATACCTTCATTT  
ATTAAGTTGATTATAATCAAGTGATTAATCGACTAGAACATGTAAGTAAGTAAGTACCTTATACACAGAAGTACGAGTTGGCCTATTCTCTAT  
ATTAATGGAATGTCATTTCTGAAGAACAGCGTGAAGTATTTTAAACAATGTTACGCTCAAGACTGATGAGCTCTATCTTGATTATTGGATTAAT  
ATTGGCCGTGGTTTAGATGATGATGCTATTGATGCTGCCAAACGTTTAGACGATTCTGACCTTGTTATTATGCTATTGTTTCAAAAAATGGATCAG  
GTTAGAAAAAGACAAATAGTTTATCTGGTAAAGATCGTGAACAAAAAATCTTTAGATTTTCAAGAACAGAAACCGACTGTTTCGGCTGATATT  
GCCTTAACAGATGAGGAATCAAATCGAAAAATAGCAATAATCATTGACAAATTCACAAAGAGTCTGTAATCATCAAGTACTACAGCAAGT  
ACATCTTCTAAAACTAAAGTAGG

SEQ ID 2010

METDSFVFEEQDFQFEKGPDFWQLSLKRSKVGTONLQQLQLEIHSLSLMPMTAIDADTIQFQFQTEAHALFFESFKKETLSEKLRLALNVLDLD  
KALSLSVNFILHPSNLFITKNATAKIAYRSLPGIMRPEKFGPEEFLYQFKCFVALLTQHDYIELYNGAISVIEVSDFLKSIIYHAETTQAVRDIIT  
IDYBQQVEVETHLAKVSRAYKLYKYISVWLGAALSTILLIPLVYLVFHNPNPEKMKLAADTSFIKVYDYNQVNRLEHVKSKLPYTKYELAYS  
INGMSFSEEQREVILNNTLKTDELTYLDYWINIGRGLDDDAIDAAKRLDDSDLVYIYVQKMDQVRKDNLSLQKDKREQLSELQTDYDKYWKDRKT  
ALTDEESKSNNSNNHSTNSNKESSSSTTASTSSKTKSR

SEQ ID 2011

GTGAGGTTGTTGATGAAGTTGAAACGATTTTACGCTGTCTACTAATATTATCTGTATGAGTCAAACATCAGTATTTTCTGATGGGTAAAGAAT  
AATGATATTCAATTTGATACAAAACGTTTAGAATCAGATTCACAAAAAATCTGGTTTTCAAACCTGAATTAAGTAAAGATTTATTTAAAAAGAA  
GACCTTAAAAAATGGATAAAAACCGTCAATCTAAAGTCTCACTCCAGAAAAAGCAGTCTAAGCAACTGTTTCAATATTCAAAATAAGGACAACTCT  
GATAGAAAAAAGCAATGATTAATCTGTAAGAAAGTAACTTTCTGAAGAAAGTAACTTTTAAATTTGTTTACAAGAACAGAAACCGACTGTTTCGGCTGATATT  
GGTCATATAAATTATATACCTGTTCTCATTAGTTTGGTACTAATATTAGCTTCTATAATGACTTTTAAAAATAAGGACAAAAAGGATGAATACACA  
TAT

SEQ ID 2012

MRLMLKLRFLACLLILSCMSQTSVFSDDLKNNDIHFDTRKLESDSQKNSGFQTELTDLFKKEDLKLKDKNRQSKVSLQKKQSKQLFYQSNKQGS  
DRKKRIKQLFSEESNQKFVTRTEPTVSADIGHIIIVLVLSLVILASIMTFKIKDKKDEYTY

SEQ ID 2013

ATGTTATCAGAAGCTTCTAAAGATTTTTTTCAGTGATTCGTTAGCAGTAATGGAACCTACTAGACTGGTTAAACGAGGGCTGGAAGATATTTTGAA  
TTAGTTGCAGAACTCTAAAGATTTTTTTTG

SEQ ID 2014

MLSEASKDFSDSLAVMELLDWLTRAGKIFWKLVAESKRFFW

SEQ ID 2015

TTGTTGAAAAATAAATATATTTTTAGGAAGAATTATGAAAAAATAAATTTAGAAATACCTTTGGTATATATAGCTGTTGCTCTCTTTTTAGTAGCT  
ATTGCTGGCCTTAATCTTAAGCTTCAAGGCGATCATGCAAAAGAGATAAAACAACACAGTCAGCTACTAACCTAACTAAATATAGCATTAGTC  
ACCAAGATCAAAATGATCTAATGGTAAAGAAAGTTATAATTTAGGACGATTTATATTAAGTCTATCGAACCTGATAAATAGTCAAAATTTGGTCA  
GTTGTTAGTCGAGGTACTGCTCAAAATGGATTAGACAAAGGTGATTATCAATTAATGGTTATCATCCCTAATAAATCTTTCTCAAAAACCTTCTTGAT  
GTCATAAAGCAATGCGAGAGCAAACTATCTCTTATAAGGTTAATGCCAAGGGGAATTTAGCATTAGAGAAAAAGGCAACTGAAAAAGAGAAA  
GATATTGTTTCAGAGTTAAATAGCCACTTAGTAAATATGTACATGGCAAGTATTTTAAAGTAACTTATATACAGCTCAAGAAAAATGTACAGGCCATG  
GTAATGTTTCAGCTAGGTAATATCTCAATTAACCAAAAAATCTTTTAGATTTCTGCAACTAATTTCCAAAATATCTTTCCAGCCCTCGTTAACCCAG  
TCTAGTAGTTCCATTACTGCTAACGAATCACTGAAAAAATCTTTAGAAGCTTCTGATAACATGTTTAAATGATTGGTGACAACCCAGACAAATACT  
GGAAAAGATTTATCAAGCTTAAATAGAACAGCGCCATCAAGATAGCATTTCGTATGAAGCGTTTTTCGACCTCAATTAAGTAAATGAATACAGATT  
TTAGAGAAGCAATTAATCTGATATTATCACAAAGCAGCAAAAAAGACCAAGAAACATTATCATCAAACTCAATAGTATTATGGGTGATGATAACAA  
CATAACTATAAAGAAACTCATAGCTTATCTAAATGTTGCAAGGCAAAAAATCCAAGAACTATCTGAAGCACTCAAGTCACAGATAACATTGCT  
AAAGATCAAAGTGAACAACTAGATAAAATTTGTTAGAGAGGGACTAGCAAGTTACTTTGCTAAGAATAATAAGATAATATTACTTTATTAGAATTA  
TTGAAGAGTCATTCTACTAATGAGAAGCTTTGAAAGATTTTAAAGCTAAGGTAGCAGATTTCACAAATCTCTCATTTCAAGCATTCCTTCACTA  
AACCTTTCGGAGTTGCATTAACCCAAGAAGAGAAAAAGCCATTGATTTACATCTTCTGATTTCGGAATCATTAATAAAGTAAAGCAACGAAAGA  
ACTCTGTATTTAAATACTAATTTATTGAATCGTCTTTTTGAAGCTAGGAAAAATAGAGATGAAGCTAAAAATAAGTTAATCAATTAATTTGTCA



TCTAGTTC TACTCGAACTGGTGAGCAGATAGTTTCTGTTGAATCAAATAATCCAGATTACAGGGTAGATACCTGGACGGTTAATGGTAAGCAAACA  
AGAACCCTGGAGCCCGACCCGCAAAACAATATATATTATCAATAGCAGTTATCAAAGGGAATCATCTAACTCTAGTATTTACGAAACCAAGCTATACA  
ATCACTACTCGGGAATCAGAAAACAAATTTGTACAAAATGATGACGGTAAAATCCAACGGTCTTACTTTGAGGCAGAGGCCAAGTATCAACGAACCTCTA  
CAAGAAGTAATAGTGCATATAACCACTACCGGATTAGTAGCTAAATACATCATATTTCTGATGGCGAAGAACCGCAAAATTTTGTATCAA  
TTTTTAAATCAAAGTGTTAAACGATACGATGGTTGATCTGGTCAAAAATGGTATAACTAAGTATTTGATGGATGAAAACACTGCTGATGCGCAACAG  
AAAGTTAAAGATGTCATGAGGAAGTTGAAAATAGTCAAGATGAATTTGGCCGGATCAAATGGCAAAAGTAACGTAGACAAATGTACGATTAACAGAT  
GCAATCAAAAACAGCTTTGAAACCCCTTCAATCAATTAACATGAAGTGTCAAAACATCACACAGGATCAATCTAAAGACTCAACAGACTCACAGAAAACA  
ACTGATCAACAATTTCTGATTTGAAGAACACGAGCTAGATGGGCTATGACCTCTCGACGGCGGCTAAAGATATGTCAAATCTAATAGTCAAGAG  
GCGGACCAAGTTAATCAAATATTCACATCATTTCAATAAAGATGTTCAAGATGCTAAAAATTCGGGCAACAAACTTTTCGACGGATGCAACCGATTTA  
ATGGCTTAACCTCAAAAAGAATTTGGCCAAATAATGGTGATTTTCGTAGCTCTTTCTCTCAAAGTTTTTAATTTACTGCTTATAAAAAATGGAGTGCCAAAT  
GATATTTCTCCTTAATTTCTTATCACGACCTGTCTGTAATCAGCGTCTGCAGTTAGGGCAACTGAAAATACTTATCTGCCCAATTCATCTTGGATACTA  
TATTAGAAGTTGTAGCCTATTTTACAGCATATATTTCTGGCATCAAAACCTTATAAGAAATTGACAGATAGGTAATAATGTCAACCGCTGGCTT  
CAACAGACTTTTTAAATGTCAATTTGTCATTTTCAGGCCCTCTCTCTTGTATTGGTTTAGCACTGGGAGTTATCTCAAGCAGAAGTCTTCATGTCATG  
CCTGAATATGTACCATCTTTGGTTCCTAGTTATGACTCTGTTTGTATTTTATTAATTCATAGTACGATTTCTTTATTAATAATTTTAAAGCAGTT  
GGTATGGGTTTAGCTTTGTTTATGATTATTAGTTTGTGTATCTATCAAAATGCCGTAGGCACAGTAGCGACTGTTTAGTGGACTTCCAAAATTTACTA  
AAAGTATTAAATCCACTATCTATCCTTTGAAAATCAAATTTATCATCTTAAATTTGATAGTGTGACAACTGGATTATTTTCCTTATCTTAGTACTTCTT  
GTGGATGTTGCTTTTATTATCATGAATATTTTATCACCTTAAATTTTGAAGCTAAAGTAAAAGAG

SEQ ID 2016

MLKIKYILGRIMKRNNFRILWYIIAVALFLVAIAGLNLKLQGDHAKENKTTQSATNTKLNIALVNEDQNVSNKGESYNLGASYIKSIERNDSQNW  
VVSRTAQNGLDKGDYQLMWIIPNNFSQKLLDVNKANAEQTTISYKVNAGNLALEKKATEKEKDIVSELNSHLVNMVMASILSNLYTAQENVQAM  
VNVQSGNISYNYQKNLLDSATNFQNIFFPALVNVQSSSITANESLKKLSLEASDNMFNDLVTTQTNTQKDLSSLEIEQRHQDSISYEAFTSNLLEMMNNE  
LEKQLSDSIITQAQDKQETLSSQLNISIMGDDNNHNHKNSSAYLNVARQKIQELSEALKSQDNIADKQSEQLDKIQRGLSAYFAKNNDKNTLLE  
LKHSTNEKTLKDFKAKVADFTNSLISITPSLNLSEHLTQBEKKAQFTSSDSIEIKKVSNERLTLYLNTLNLRLFEARKNREARNKVNQKLKLS  
SSSTRTGEQIVSVESNNDPYRVDWTWVNGKQTRTLDPSQNNNIINSSYQRESSNSSITKPSYTTITIGNQKQIVQNDQDKIQRSYFEAEATYQRTL  
QEVNDAYNTHTGLVAKYIIISDGEEPQNLFDQFLNQSVNDTMVDLVKNGITKYLMDENTADAQQKVQKDVMEEVENSQDELABQMAKVTETNVRLTD  
AIKKQLETLQSINMKVQNTIQDQSKVNSQKTTDQQLSDLNKQQLDGLMTSAGVKDKMSKNSQEADQVNIQFTSFNKDVQDAKNSGNKLSSTATDL  
MANFQKELANNGDFVASFSKVNTAYKNGVNDPEYLLNFLSRPVAESASVRATENTYRPTWILLLEVVSFLTAYIFATQNLIIKKLTDRYNVNRWL  
QTDFLNVIVISGLSLVIGLALGVISSRLHVPMEIPVPSVFLMTLFSFLLHISQYFFIKNFKAVMGLALFMIIISFVYLSNAVGTVATVSGLPKLL  
KAINPLSILENQLSSYFDNVTTGFIIFLLVLVLDVAFIIMNFIITLNFLEAKVKE

SEQ ID 2017

ATGTTAGAAGAAATTGAAAACACTTATTAAAAATCCAAAATTAATGATTACAATGATTGGTGTGGCCCTAGTGCCTGCCTTATATAATTTATCCTTT  
CTAGGCTCAATGTGGGATCTTATGTGTCGGGTCAATGACCTTCCCATTTGCTGTTGTATTAATCATGATAAGCCGTGAAAGAGAGGATTAAGTCATTG  
ACAATTGGGAATGATATGTTGGACCAAGATGTCTAAAAAGTAAAGATTAGAGTATGTTATTTGTCTCAGCTTAAGCAAGCTCAAGAGGCACTTAAAGAA  
GGTGATTATTATATGTTTATTACTTTACCCGAAGATCTTTCTCAACGGGAGCAACCTTTATAAATCCGGAACCCAAAATTAACATCCGGTTAC  
CAAACGAGTAAAGGACATGGAATGGTTCGTGCTAAGATGGGGGAAACAGCGATGGCTAAGCTGAAAAGTCTGTTTCGCAAAACATTACGAAGAC  
TATACCTCCGCGAGTTTTTAGCAGTATGACAGACCTCCAATCAGGATTTAAAGAAAGCCCTCAGCTGGAAGTCAAGCATCTGCTTCAGGAGCGAAGACT  
GCTCAGGCGGGAGTCAAAACACTTTTCGACAGACTTTCAGCAGCTTAAACGGGTGCTAGCCAGCTTCAACAAAGGTAAGTTCGATGACATCAGGT  
TGACTACTCTATACAGATGGTGTCAACCAAGTCAAGAATGGGTAGGAACATATCAACGGCATCCCCAATTATCTGAATGGGGTTCTCAGGTTA  
TCCCAGGGAGCTTCTCAGCTTAATCAGGGTCTTTTACAGTTGACACAAGCAACAACACTTTCTGACGAGAAAGCTAAGGGAATTCAATCCTTAATT  
GTAGGACTACCGACTCTTAATCAAGGCATTCAGCAACTAAATACAGAGCTATCAACATTCGCAACCCCCCTAACCTTAATGCTGATGAGTAGGTAAAT  
AGCTTAGGAGCTATCGCTCAAGCTGCCAAACAAGTCAATGCTGAGAGAGACTGCCGCTCAGAATGAAGAATTATCGGCTCTCAGGCTACTAGCGTT  
TACCAATCATTAACCTGCTGAACAACAAGGAGAGTGTAGCTCGCGCCCTCAGTCAATCTGATTAAGAGTCAGACCGTATCTCGCAAGCCCAACTATTTTA  
AGTTCTGTTCAAACCTTTGTCAAACAAGTTTACAGTCTCTCTCTCAAGAAGATCAGTCAAAACAGTTGGAGCAACTTAAGGAAGCTGTTGCACAGATT  
GCTAATCAATCAATCAAGCTTTGCGGGAGCAAGTTCTGCTTTAATCTGAATATCAACGGGATTAGCAAGGTTAAATGGTGAATCTTAATCAACAA  
GTTCTACAGGAAGTAATCAATTTGCAACAGGATTAGCACAATTAACAGGTAATAATACCTGCCATTTGGTTCTGGGGTATAAACTCTCAGAAGGT  
GCCAATGCTTTGTCAATCCAAGTCGGGAGAAATTACTAGATGGTAGCCATCAATATCAGAAGGTGCTACTAACTAGCTGATGGTAGTTCTCAATTG  
AGTCAGGGTGGTCATCAATTAACGAGCGGATTGACTGAATTATCAACAGGATTGTCAACCTTAAATGGTTCTTAGCCAAAGCCTCTCAGCAGTTA  
TCGTTGTGTTCTGTGACTGATAAAAAATCTTAAAGCTTCGCGAAACCTCTTGTGTTAAATGAGAAAGCAAAAGATGGTGTGTAAGACGAAATGGGAT  
GGGATGGCACCTTATATGATTGCTGTTTCTCTAATGGTTGTGGCCCTTTCAAACCAACGCTCAATTTTGCTAATTCTTTATCTGGTCTCGGCTCAA  
GATAAATGGGATGGGCTAAACAAAAAATTGTTATTAAATGGTTTATTTCGACTATGGGATCCATTGTTCTCTACTAGCTATTCAATTATTAGGG  
TTGAAGCCCGTTATGGTATGGAACCTTAGGATTATTATGCTAAGTGGTTGGACGTTTATGGCTCTTGTACAGCTTTGGTTCGGTTGGGATGAT  
CGATATGGCTCTTTTGCTTCTTTGGTCACTGTTATTGCTTCAGTTGGCTCTTCAGGTGGCTCTTACCCCATGAGTTAAGTGGAGCATCTCTTCAA  
AAGTTACACTCTTTCTTCAACATGACTTATGTGGTATCTGGTTTACGACAAACCTTTTATTATCAGGTCATATTGGAGTAGAAGTGAAAGTCTTA  
ACTGGTTTCTTACTGGCAATTATGGTATTAGCACTACTCATTATCTGCTCCCAAGAAAAACAGTC

SEQ ID 2018

MLEELKTLIKNPKLMITMIGVALVFALYNLSFLGSMWDPYGRVNDLPJAVVNHDKPAKRAKSLTITGNDMVDKMSKSKDLEYHFVSAKQAQEGKLKE  
GDYYMVITLPEDSLQRAATLLNPEPKQLTTRYQTSGKHGMVAACKMGTAMAKLKESVSONITKTYYTSAVFSMTDLQSGLKEASAGSQALASGAK'  
AQAGSQVTLSTNLAAITGASQYQFGQTGRLTSLGTLTYTDGVNVKNGELTSLDITPNYLNQVSRLSQGLSALQQLGSLQTLQATTLSDKFAKAGIQSLI  
VGLPVLNQGITQLNLTSLTQPPNLNADBLNGSLGAIQAQAQYIAEBTAQAQNEELSAQATSVYQSLTBQCGLEAALASQSDSKSTVSAQQTIL  
SSVQTLSTSLQSLSQEDQSKQLEQLKEAVAQIANQSNQALPGASSALTSLSTGLAKVNGSLNQQLVPGSNQLTTLGQAQLNRYNTAIGSGVIKLSEG  
ANALSKSGELLDGSHLSEGAATKLADGSGQGGHQLTSLTGLSTGLSTGLSLGSLAKAQLQSLVSVYTMKNKAQAVKPLVLNTEKMDKDGVTNGI  
GMAPYMIKSVLMVVALSTNVI FANSLGSRPVSKDWAKQSGTVEINGFISTMGSIVLYLAIQQLGLFEARYGFMETLGFIMLSGNTFMALVTALVGWDD  
RYGSFASLVMLLLGVSSSGSYPIELSGAFFOKLHPFLPMTYVYVSGLRQTTLSLGHIGVEVKVLTGFLFAMVLIALLIYRPKKTIV

SEO ID 2019

ATGGCAGAAATTAAATTAAACACCAGAAGAACTTCGCTCATCAGCAGAAAAGTACACAGCTGGTTCTCAACAAGTAACAGAAGTTCTTAAATTTGCTT  
ACTCAAGACGACGAGTATTATGACGAAAATTGGGATGATCTACTTTTGATTCTTTTGAAGCACAATTCAATGAATTATCTCCAAAAATTACAGAA  
TTTGCTCAATTACTCGAAGATATTAACACGCAATTATTTAAAGTTGCAGATATCATTGAGCAGACGGATGCAGATATTGCTTCTCAAATTAGTGA

SEO ID 2020

MAQIKLTPEELRSSAQKYTAGSQQVTEVLNLLTQEQAVIDENWDGSTFDSFEAQFNELSPKITEFAQLLEDINQQLLKVADII EQTDADIASQISG

SEQ ID 2021

ATGATTCAGATAGTAGTGTTTAAAGTGCCTATCAGATATGGCATATAAATTGAAAAATCCAAAGCAGAAAGTAATGGACACCTTCAAATATAGAA  
GGTAGTCAAAATATTGATTTCATCCAAACGCTCTTTTATGTGATTAGAGGTTTAATGATGATATCAATAAGTATGCAGCGCTATGGCATGTTCAG  
TCTTTGGATGAAAGTAAATCATATTGTTATAGCATTTACGGAACGAACGTTTAAATGAAGAAAGATATCTTAACAGCATATCGATTCAAGTTGATGT  
GGGAAGAACAAATAAATTGCTTAACCTTGCTCTTCAAGTATTACCTCGAGAGGATGGCATTCTCTGCTTAAAAATCCAAAGTCAAAATGACCAAC  
TCTAAACTATTTCGACAAAAAATTGAAGTGAATCTCTGATCGCAACCCCTCTGGTTAAACAGGCCCTTCTGAGTGGTGTATTGGCCATGTAGTTGTG  
GCTTCAGAAATGAGATATCTCAGCGCGTGTTTTAAATCCCTAGTAGTCCCATTAACAATATGCTCTGAAGCAGGCACATCCTATGTAATTTACATATCC

GAGAAAGTATCATAGTTACCGTATTAATAAAGATTACATTGGTAATTTTGGTATTAATAGTTTCAGATGATAAATTAGGTATTTCTAAAAGAGTCAAT  
GCTAAGAAGCAACATGGTTTTTATAAAAAGATTTCTTTTCACGAATTGACACGATTTTCGATTAAATCAACAAGGACAGATTGTTGATATAGATGAA  
AATAAACAGGAT

## SEQ ID 2022

MI PDSSFKVLSDMAYNIEKSKAESNHLQII EGSQIIDFHQKRSFMVLEVNDDINNGMQAMACQSLDES NHVIAYSGTNAFNKDKILTDIDS VVL  
GKNKLLT C P S S I T L R E D G I S L P C K N P S Q I T T S K L F A Q K I K M N Y P D A T L W L T G H S L G G Y L A M I V A S E M R L S A R V F N S P S P I N N M S E A A T S Y V I S H P  
E K Y H S Y R I N K D Y I G N F G I N S S D D K L G I S K R V N A K K Q H G F Y K K I F F H E L T R F R L N Q Q G Q I V D I D E N K Q D

## SEQ ID 2023

ATGCCAAAGCGCACAGACATACGTAATAATATGGTTATCGGTTCTGGCCCGAATTGTGATTGGACAAGCAGCAGAGTTTGACTATTCTGGTACACAA  
GCCGTGCTCTCTTTAAAAGAGGAGGGATACCAAGTTGTTTTGGTCAATTCGAATCCAGCTACTATCATGACAGATAAAGATATGCTGATAAAGTT  
TATATTGAACCTATTACCTTGGAGTTTGT CACAAGAATTC CAGGAAGGAAAGACCTGATGCTCTCTTCCAACCTCTTGGAGGTCAAACCTGGATTG  
AATATGGCTATGGCTCTATCAAAAATGGTATCCTAGAAGAAATGAAATGTTGAACCTATTTAGGGACCAATTTATCAGCCATTGATAAAGCTGAAGAT  
CGTGATTTTATTAACAGTTGATGGAAGAATCAACCTATTCAGAACTCTGAGATTGTTAAATTCGGTAGAAGAGCTATTCAATTTGCAGAG  
CAAAATCGGGTATCCATTAAATTTCTGCTGCTTACTTTAGGAGTTCAGGTGGAGGCATGTGCGATAATCAAGAACAATTTGTTGACATCAGC  
ACGAAGGGGTTAAAGTTATCGCCTGTGACACAGTGCCTTATTGAACGTTCAATTTGCTGGCTTTAAAGAGATTGAATACGAAGTTATGCGTGATGCA  
GCAGATAACGCTCTTGTGTTTTGTAATATGGAGAATTTTGATCCTGTTGGTATCCATACAGGGGACTCTATAGTTTTCACCCGCACAAACGTTA  
TCTGATGTGGAATAACAGTTATTTACGAGATGCGAGTTTAGATATTATAAGAGCTTTGAAAATTTGAAGGAGGATGCAATGTTCAACTAGCCCTTGAT  
CCGAATGTTTTTAAATATGTCATTGAAGTTAATCCAAGATGATCAAGATCTTCTGCTTTAGCTTTCAAAGCAATTTGATTGTTGAAAATTA  
TTAGCAGCTAAGATAGCTGTTGGTTTGACACTAGATGAGGTAATTAATCCTATTACAAAACGACTTACGCTATGTTTGAACCTGCTTTAGATTAC  
GTAGTCGCAAAAATGCCGAGATTTCTTTTGATAAATTTGAAAGTGGCGATAGAAAATTTGGGAACACAGATGAAAGCTACAGGCGAAGTCATGGCA  
ATAGGACGGAATATAGAAGAATCTTGTGAAAGCTTGTGCTTCACTAGAAATAGGTGTCGATCACATTAAATAGCAGATTAGATAATGTATCA  
GATGATGTTTTTATAGAAAAATAAGAAAGGCGAAGATGATCGCTTATTTTATCTAGCAGAAGCTTTACGTAGACATTATAGTATTGAAAAATTA  
GCAAGTTTGACTAGCATTGATTTCTTCTCTTGTGATAAGTTAAGAGTGATTGTAGAGTTAGAAGATCTATTATCTAAAAACAGACTGGATATCAAT  
ATTCTCAAAGGTTAAAAATAAGGTTTTTTCAGATAAAGCTATAGCGAGTTTATGGCAAATAAACGAAGATCAAGTTGTAACATGCGAAAAGAA  
GCAGGAATTTCTCCAGTTTATAAGATGGTTGATACATGTGCGTCTGAGTTTGTATTCAGCAACGCCCTACTTTTTATTCGACTTATGCGGTGAAAAAC  
GAGTCATTGATGATCAGATAAAGCTCTATTTTGGTTTGGAGTCGGGCCCAATCCGAATTTGGACAGGGAGTTGAAATTTGATTGTTGAAACGCTTCAT  
TCTGTTAAAGCCATCAGAGAGTCTGGTTTTGAAGCGATTATCATGAACCTAATCCAGAGACGGTCTCAACGGATTTCTCTATTTTCAGATAAGCTT  
TACTTTGAACCTTTGACTTTTGAAGATGTTATGAATGTTATTGACTTAGAAAAACCTGAAGGGGTCTATCTACAAATTCGGTGGTCAGACTGCTATT  
AATCTAGCAAAAGATTTAAACAAGGCGAGGGTTAAATACTAGGCACACAATTAGAAGATTGGATCGTGCTGAAAAATAGAAAACAATTTGAAGCC  
ACTTTACAAGCTCTAAATATCCCTCAACCACCAAGGTTTTACCGCCATACGGAAGAGAGGAGGAGTTAATGACGAGCAAAAGCTTACCTCCGCTG  
TTGGTTAGACCATCATATGTTCTTGGTGGACGAGCTATGAAGATAGTTGAAAACGAAGAAGATTACGTCATTATATGACAACCGCGGTAAAGGCA  
AGCCAGATCATCCAGTCTTATAGATGCATACCTTATAGGTAAAGAGTGTGAGGTTGATGCTATATCCGATGGTCAGAAATATACTGATTCCTGGGA  
ATAATGGAACATATAGAGCGATCTGGTGTTTCAATCAGGAGATTCATGGCTGTATATCTCTCTCAAACATTGTCTGAGACCATTATCGAACTATT  
GTAGATTATACATAACCGTTAGCAATTTGATTAACTGATTCGTTGATGAATATTCAGTTTGTAAATCAAGGATCAGAAAGTATATGTTATTGAA  
GTTAATCTCTGCTAGTAGAACAACCTTCCATTCTTATCAAAGTAACTACATTTCTTATGCGCCCAAGTAGCAACAAAGATTATCTTAGGAGATAAAA  
CTCTGCAATTTTACATATGGTTATGATCTCTATCCAGCTTCAGATATGGTCCACATTAAAGCCCTGTCTTTAGTTTACCACAACTTGCTAAAGTA  
GATAGTTTATTAGTCTCTGAAATGAAATCAACAGGCGAAGTGATGGGATCAGATATTAATCTTCAGAAAGCCTTGTTATAAGCCCTTTGAAGCAGCA  
TATCTCCATGATGCCAGATCTGTAACATTGTTTTTACGATGATGATACAGATAGAAAGAGCTTTAGAACCTTGCAAAAGCTATCAAGATT  
GGTTATCGTATTTATGCTACCCAAGGGACTGCAATTTATTTTGATGCTAATGGTTTAGAGACAGTTTTTAGTAGGTAAGTTAGGAGAGAACGATCGA  
AATCATATTCCTGATTTAATTAATAAATGGTAAGATTCAAGCAGTTATCAACACAGTTGGACAAAATAACATTGATAACCATGATGCTCTCATCATC  
AGACGTTCTGCAATTGAACAAGGAGTTCCTCTATTTACATCTTTAGATACTGCACATGCAATGTTCAAAGTCTTGAAGCAGAGCATTACATTA  
AAAGTACTAGAT

## SEQ ID 2024

MPKRTRDIRKIMVIGSGPIVIGQAAEFYDSGTQACLSLKEBEGYQVVLVNSNPATIMTDKDIADKVYIEPITLFEVTRILRKERP DALLPTLGGQTGL  
NMAMALSKNGILBEELNVELLGTLKLSAIDKAEDRDLFKQLMEELNQPIPESEIVNSVEBAIQFABQIGYPLIVRPAFTLGGTGGMCDNQEQVLVDIT  
TKGLKLSPVTOQLERSIAGFKBIEYEVMRDAADNALVVCNMENFDPVGIHTGDSIVFAPAQTLSDVENQLLRDASLDIIRALKIEGGCNVQLALD  
PNSFKYVIEVNRPSRSLASAKATGYPIAKLAAKIAVLGLTDEVINPITKTYAMFEPALDYVVAKMPRFPFDKFESGDRKLGTQMKGATGVEVMA  
IGRNIEESLLKACRSLEIGVDHIKIALDLNVSDVLLLEKIRKAEDDRFLYLAELRRHYSIEKLASLTSIDSFFLDKLRVIVELEDLLSKNRDIN  
ILKVKVKNKGFSDKALIASLWQINEDQVRNMRKEAGILPVYKMDVTCASFSDATPYFYSTYAVENESLISDKASILVLVGGSPIRIGQGVFEFDYATVH  
SVKAIRESGFEAIMNSNPETVSTDFSISDKLYFEPLTFEDVMNVIDLEKPEGVILFGGQTAINLAKDLNKGAVKILGTLEDLDRLENRKQFEA  
TLQALNTPQPPFATTTTETEEAVNAAQKIGYFVLPVPSVYLVGGRAKIAVLENDLRHMTTAVKASPDHPVLIDAYLVKCEVDFDQGNLILPG  
IMEHIERSGVHSGDSMAVYPPQTLSETIIEITIVDYTKRLAIGLNCIGMMNIQFVIKDKQVYVIEVNPRASRTLPLFSKVTHIPMAQVATKVILGDK  
LCNFTYGYDLYPASDMVHIKAPVFSFTKLAKVDSLLGPBMKSTGEVMGSDINLQKALYKAFEAYLHMPDYGNIVFTVDDTDKBEALBLAKVQSI  
GYRIYATQGTAIYFDANGLETVLVGKLGENDRNHPDLIKNGKIQAIVINTVGQNNIDNHDALIIIRSAIEQGVPLFTSLDTAHAMFKVLESRAFTL  
KVLD

## SEQ ID 2025

TTGGCTCTAAAAGAAGAGGCTACAAAGTCATACTTGTAAATTCAAATCCTGCAACGATTATGACAGATAAAGAAATCGCTGATAAGGTATATATT  
GAGCCTTTGACTCTTGAATTTGTTAATCGTATCATTCGAAAAGAAAGGCCAGATGCCATCTGCCAACCTTAGGTGGCCAAACGGGCTCAATATG  
GCAATGGCGTTATCTAAAGCTGGTATTCTTGATGATTAGAGATTGAATTTGGTTAGTTACTAAGTTATCTGCGATTGATCAGGCAGAGACAGAGAC  
CTTTTCAAACAATTAATGCAAGAATAGACCAACCCATTCCAGAACTACAAATTTGTTTAAAAACAGTTGATGAAGCTGTTACATTTTGTGATGATATC  
GGTTATCCAGTCATTGTGCGCCAGCTTTTACTCTTGGTGGAACTGGTGGAGGAATATGATAGTAGTGAAGAAGAACTTTGTGAAATTACTGAAAAC  
GGCCTAAAGTTATCACCAGTACACAGTGTGTTGATTGAACGCTCAATTTGCTGGCTTCAAAGAAATTTGAATACGAAGTAATCGGAGATAGTGTGAT  
AACGCGCTGGTTGTTGTAATATGGAATACTTTGATCCCGTAGGGATTACACAGGAGATTCTATTGTATTGCAACCAACAGACCCCTTTCTGAT  
ATTGAAATCAATGTTTACGTGATGTTTAAAAATATTCAGAGCTTGAAATTTGAAGGTGGCTGTAACTGCAAGTACAGATGATGATGATGATGATG  
AGTTTCAAATATTTATGTTATTGAAGTAAATCTTAGAGTGTCTCGTTCCTCTGCCCCTTGCTTCAAAGCAACAGGTTATCCCATTTGCCAAATTTGGCT  
GCAAAGATTGCTGTTGGCTTAACTTGTGAAATGATTAACCTTATCAGAGCACTACTTACGCTATGTTTGAACCTGCCCTTGATTACGTTGTT  
CGTAAATTTCCGCGTTTTCGCTTTGATAAATTTGAACATGGTGAACGCCCACTGGGAACCTCAAATGAAAGCAACAGGTGAAGTCATGGCTATTGGC  
CGTAATTTGGAAAGATCTCTACTAAAAGCTGCTGCTTCTTTAGAAATTTGGTGTGTTGCCATAATGAGATGACAAGTTTAAAGTAACTAGTGAAGAA  
GAGTTAGTGACTAAAGTGATTAAAGCTCAAGATGATCGACTTTTTTACTTGTGCAAGCAATACGACGAGGTTATAGTATCGAAGAACTTGAGAGC  
TTGACCAAGATTGATTTATTTTTCTTGGATAAATTAATTCATATTGTTGAAATAGAGCAAGAATTACAATGCAATGTTGACCATTTGGAAGGCTC  
AAAAAGCAAGCGTTATGGATTTTCAGATCAAAAATTCGAGAAATTTGGCAAAAGGATGAAAGTGATATCAGAGCGATGAGACATTTCTCATAGC  
CTGATCTCTGCTGATATAAATGGTAGATACTTGTGACAGCTGGAATTTGATGCTGATAAAACCCCTTATTTTATTAACATATGATTGTTGAAATGAACT  
GTTTCACTCGAATAAAGAAATCAATTTTAGTTTATAGTTTCAAGGCTTATTCGATTGTTTCAAGGGGTTGAATTTGACTACGCAACGGTTTCATTCTGTT  
AAAGCCATCCAAAAGCTGGCTATGAAGCCATTATCATGAATCAAATCCGGAGACTGTATCTACAGATTTTTCGGTATCAGATAAATTTATATTTT  
GAACCGTTAACCTTTGAAGACGTCATGAATGTGATAGATTTAGAGCAGCCTAAGGGAGTAATAGTTTCAGTTTGGAGGACAACTGCTATTAACTTA  
GCACAAGCACTTTCTGAGGCGGGTGTTTACAATATTAGGAACACAAGTAGAGGATTGGATAGGGCTGAAGACAGAGATTATTTTGAAAAGCGCTTG

AAAGAGCTTGAATCCACACCAAGGTCAAACGGCACTAATGAAGAAGAAGCTTTAGAGGCAGCTAAAAAATGGTTTTCCAGTCTTAGTT  
AGACCTTCTTACGTACTTGGTGGCCGGGCTATGGAAATTTGTTGAAAACAAAGAAGATCTTAGAGAATATATAAGAACAGCGGTAAAGCAAGTCTC  
GAACATCTCTATCTTAGTGGACTCTTATATTTTCGGTAAGGAGTGTGAAGTGGATGCCATTTCAGATGGAAATCAGTCTTAATCCTGTATATTAG  
GAGCACATCGAAAGAGCAGGTGTTTATTAGGAGATTCAATGGCAGTTTATCCGCCACAGCAATTATCTAAGCAAATTCAGAAACAATAGCTGAG  
TATACTAAACGTTTACCATTTGGGTAAATTTGATTGGTATGATGAATGTTCAATTTGTTATTAAAAATGAACAAGTTTATGTTATTGAAGTGAAT  
CCACGCGCTAGTCTGTACCGTACCTTTCTTATCAAAAAGTAACAGGTATTCGATGGCTCAGATTGCTACTAAGTTGATTTTAGGTCAAACATTAAAG  
GATCTAGGATATGAAGATGGTCTTTATCCCCAAAGTCCACTGGTGCATATCAAAGCGCTGTGTTTTCATTTACAAAGTTGGCACAGGTTGATAGT  
CTTTTAGGTCCTGAAATGAAATCAACTGGAGAAGTAATGGGTTTCGGATACTAGTCTTGAAAAAGCACTTTATAAAGCGTTTGAAGCCATAATCTC  
CATTTATCAGAATTTGGTCAAATTTGCTTTACTATAGCAGATGATAGTAAGGCAGAAGCTCTAAGTCTAGCAAGACGATTAAAGCGATTGGCTAT  
CAAATTATGGCTACTCAAGGTACAGCAGCTTACTTTGCTGAGCAAGGCTTAAGCGCTGTTTAGTTGGAAAAATGGGTATGCTGCCAATGACATC  
CCGACACTCGTGCACATGGTACGTTTACGGCAATTTGTTAATACAGTTGGAATTAACGCACAGCTGATAAGACGGACAGATGATTAGAAGTTCA  
GCTATTGAACAAGGAGTTCCTTTATTTACAGCTTTAGATACCGCAAAAGCTATGTTAACGGTTTTAGAAAGCAGATGCTTTAACATCGAAGCGATA

## SEQ ID 2026

LALKEEGYKVLVNSNPATIMTDKEIADKYIEPLTLEFVNRIIRKERPDAILPTLGGQTGLNMMAMALS KAGILDLEIELLGLTKLSAIDQAE DRD  
LFXQLMQELDQPIPESTIVKTVDEAVTFARDIGYPVIVRPAFTLGGTGGGICSEBELCEITENGLKLSPVTOCLIERSIAGFKEIEYEVMRDSAD  
NALVVCNMENFDPVGIHTGDSIVFAPTQTLSDIENQMLRDASLKIIRALKIEGGCNVQLALDPYSFKYVIEVNPVRVSRSSALASKATGYPIAKLA  
AKIAVGLTLEDEMNPITGTYAMFEPALDYVVAKIPRFPDKFEHGERQLGTQMKATGEVMAIGRNLEESLLKACRSLEIGVCHNEMTSLSNISDE  
ELVTKVKAQDDRLFLYLSBAIRRGYSIELESLTKIDLFLDLKLHIVEIEQBLQMHVDHLESLKAKRYGFSQDKIAEIVQKDESDIRAMRHS  
LYPVYKMDTCAAEFDKTPYFYSTYELENESVQSNKESILVLGSGPIRIGQGVFEDYATVHSVKAIQKAGYEAIIIMNSNPETVSTDFSVSKLYF  
EPLTFEDVMNVIDLEBQPKGVIVQFGGQTAINLAQALSEAGVTILGTQVEDLDRAEDRDLFEKALKELGIPQPGQTATNEEEALEAKKIGFPVLV  
RPSYVLGGFRAMEIIVENKEDLREYIRTAVKASPEHPILVDSYIFGKECEVDAISDGKSVLIPGIMEHIERAGVHSGDSMAVYPPQQLSKQIQETIAE  
YTKRLAIGLNCIGMMNVQSVFIKNEQVYVIEVNPASRTVPFLSKVTGIPMAQIATKLILGQTLKDLGYEDGLYPQSPVLHIKAPVFSFTKLAQVDS  
LLGPEMKSTGEVMGSDTSLBKALYKAFENNSHLSEFGQIVFTTADDSKABALSLARRFKAIGYQIMATQGTAAFYAEQGLSACLVGKIGDAANDI  
PTLVRHGHVQAI VNTVGIKRTADKQGMIRSSAIEQGVPLFTALDTAKAMLTVLESRCFNIEAI

## SEQ ID 2027

ATGAAGCGTCTATTATTACTGGAAGATGGTAGTGTGTTTGGGGTGAGGCTTTCGGAGCGGATGTAGAAAAAAGTGGTGAATCGTTTTTAGTACA  
GGAATGACAGGGTATCAAGAATCTATAACAGATCAATCTTACAACGGTCAAATATTACTTTTACTTATCCTCTTATTGGAAAAATTATGGGATAAAT  
CGAGACGATTACGAATCTATTAGACCAACATGTAAGGGAGTAGTTATTATGAATGGGCAGAGTATCCAAGTAAGTGGCGTCAACAGATGACACTT  
GATGAATTTTAAATATAAAGGAATACCTGGAATTTTCAGGTATAGATACTCGAGCATTAAACAAAAATTATTCGAAAAATGGAACAAATGAAAGCT  
TGTTTAATAAACAGAGGGAATCTTATTCATGAAGCACTAGAAAACCTTCAAAGAGTGTCTTTTAAATGATCAAATGAACAAGTATCAACAAAA  
TTAGCTTATGCTTCCCTGAGGTTGGCAAAATATTTGTTATTTAGTTGACTTTGTTTAAACAACTTCTATTCTAAGAGAACTTCAACACCTCAATGT  
CATATTACAGTCTGTTCTCATACTACGACAGCGCAAGAAATCTTAAATCTCAATCCAGATGGAGTACTCTTATCTAACGGCCCTGGGAACCCAGAA  
CAATTACCGAATGCTTTACAAATGATCCAAGAAATTCAGGTAATTTCAATTTTGGTATTTGTATGGGACATCAACTATTTGCTAAAGCTAAT  
GGTGCAAGAGCTTATAAAATGACTTTTGGTCATCGAGGTTTAAATCATGCTGTTTCGTCATTTGCAAAACAGGACAGGTTGATTTTCAAGTCAAAT  
CATGTTATGCTGCTCGAGAGAGATTTCCCTGAGGCTCTCTTCAATTACACATGAAGAGATTAATGATAAAACTGTCGAAGGTTGTCGACATAAA  
TACTATCCTGCTTTTTCAGTGCAGTTTACCCAGATGCAGCACCGAGGCGCATGATACATCTTATCTTTTGTATGAATTTATTAATATGATTGAT  
GATTTCCAGCAAAAAAGC

## SEQ ID 2028

MKRLLLLEDGVSFEGEAFGADVETSSEIIVFSTGMTGYQESITDQSYNGQIITFTYPLIGNYGINRDDYESIRPTCKGVVIEYWAEPSPNWRQOMTL  
DEFLKLGIPGISGIDTRALTKIIRKHGTMKACLINEGSIHEALENLQKSVLLNDQIEQVSTKLAYASPGVGKNI VLVDFGLKHSILRELSQRQC  
HITVVPHTTTAQEILNLPDGVLLSNGPGNPEQLPNALQMIQIEQKPIPIFGICMGHQLFAKANGAKTYKMTFGHRGFNHAVRHLQTGQVDFTSQN  
HGYAVSREDFPEALFITHEEINDKTVEGVHRKYPFASVQFHPDAAPGPHDTSYLFDEFINMIDDFQOKS

## SEQ ID 2029

ATGACAAAACGATTACTTATTTTAGAAGACGGCACTATTTTGAAGGAGAACCCTTTGGTGTGATATTGATGTGACTGGTGAATTTGCTTTTAAAT  
ACAGGAATGACAGGCTACCAAGAATCCATCACTGACCAATCCTACAATGGGCAAAATTTTAACTTTACCTATCCTTTGATTGGAAATTTATGGGATT  
AATCGAGATGACTATGAGTCCATTTACCCACCTGTAAGGGGTTGTTGTGTCTGAAGTCAGTCGGTTGGCAAGTAATTTGGCGCAAGCAAAATGACG  
CTAGATCGGCTTCTTGAAAAATAAAGGGATTCCAGGGATTTCGGGAATTTGATACAGAGAGCTTTGACCAAAATTTATCGGCAACAGGTTACCATGAAA  
GCTACGATGGCAGATGAGAGATAGTATCCAGCATTTTAAAGATCAACTGCGTCGCAACAGCTTTACCGACTAACACCTTTGAACAGGTTGCTCACT  
AAAACAGCTTATCCTGCACCAGGGATCGGGAAAAATATTTGATTGGTTGATTTTGGTTTAAACATTTCTATTTTAAAGAGAATTTTCTAAAGACAA  
TGTAATATCACCGTTGTCCCTTTCAACATCACTGCAGAGAAGTGTCTCAACTAAATCCGGATGGCTTGATGCTATCTAATGGCCAGGAAACCCA  
GAAGATTGGCCAGAGGCTTTAGACATGATTCGTGGGGTACAAGGTAAGATTCTTATTTTGGTATTTGTATGGGACATCAACTCTTTAGTCTAGCA  
AATGTGCTAGACTGAACATGACCTTTGGTCTATCGTGGCTTTAACCATGCGGTTAGAGAAATTTGCAACGGGAGAAATGATTTTACCAGTCAA  
AACCATGGTTATGCCGTTGAACGTAGTAGTCTACCTGATACTTTAATGGTTACGCATGAAGACATTAACGATAAGACGGTCAAGGAGTGAAACAT  
AGAGATTTTCCAGCTTTTTCAGTCCAATTTACCCCTGATGCGGCTCCAGGACCTCATGATGCCAGCTACTTATTTGACGAATTTTGGAAATGATT  
GATCTTGGAGATGTACGAGTAA

## SEQ ID 2030

MTKRLILEDDGTFEPEFPFADIDVTGEIVFNTGMTGYQRSITDQSYNGQILFTFTYPLIGNYGINRDDYESISPCKGVVSEVSRSLASNWRKQMT  
LDAFLKIKGIPGISGIDTRALTKIIRQHGTMKATMADDGDSIQHLKDLQRLATVLPNTNIEQVSTKTAYPAPGIGKNIVLVDFGLKHSILREFSKRQ  
CNITVVPFNTTAEVQLQNPDLMLSNPGNPEDLPEALDMIRGVQKPIPIFGICMGHQLFSLANGAKTKMTFGHRGFNHAVREIATGRIDFTSQ  
NHGYAVERSLEPDLMTVTHEDINDKTVEGVKHRDFPASFVQFHPDAAPGPHDASLYLDFEFLEMIDSWRCTSK

## SEQ ID 2031

ATGAATCATCAAAACAAAACTTTTCATTAGAACATTTTGTGAGTTTGAAGAATTATCAAAATCAAGAAGTTATGTTCTTTGATAAAGAGAAGTATC  
GAAGTTAAAGAAAATCTTAGCAACATTTGGTTTTGATAAAGATTACTATGTGTCAAATCTCTTTTGGAGAATTCAACAAGAACACATAAGTCAATTT  
GAAATGGCAGAACTCAAATTAGGATTAATAAACAATTTGAATTTAATGCTGATACAAGTTCTGTTAATAAAGGAGAAACCTTTATGACACTATCTTA  
ACAAATGAGTCTTAGGATTTGGACGTTTGTGTCATTAGGATCCGATATTGATTTAATAAGAAATTTGATGCTAGTCCGACACATTTCAATGACGT  
ATTGTCAATGGGGGTGATGGCTCAGGCCAACATCCAAGCCAATCACTTTTGGATTTTGGTAACTATTACGAAGAATTTGGATACCTTCAAAGGGCTA  
AAAATTCGATTGTAGGAGATTTAACTCACTCACGGGTAGCTAAATCTAACATGCAAGTGTCTAAAACGATTAGGAGCTGAAATTTCTTTCTGGGA  
CCCAAGAAATGGTATAGTAGTCAATTCGATGAATATGGGCAATATTTACCAATAGATCAGTTAGTTGATCAAATGATGCTCTTATGCTTTTACGT  
GTTCAACACGAACGTATGATGGTAAAGGGGTGTTTTCAAAGAAAGCTATCATCAACAATTTGGTCTTACAAAAGAACGCTATAAACATTTAAGG  
GATACAGCAATTTATGACACCCGACACCGCTCAATAGGATGAGAGATTGCTAGCGATTGGTAGAAGCAGATAAGGCTCGAATAGTGAAACAG  
ATGAGTAATGGCGTCTATGCAAGGATAGCTATCTTAGAAGCAGTGTCTCAATAGCAGA

## SEQ ID 2032

MNHQTQTLSEHFVSLLELSNQEVMSLIKRSIEVKENPSNIGFDKDYVSNLFFENSTRTHKSFEMAELKGLKTIIEFNADTSSVNKGETIYDITL  
TMSALGLDVCVIRHPDIDYKELIASPNHSAIVNGDGGSGQHPQSLLDLVTIIEYEFYFKGLKIAIVGLDTHSRVAKSNMQVLKRLGAEIFFSG  
PKEWYSSQFDEYQQLPIDQLVDQIDVLMLLRVQHERHDGKGVFSKESYHQFGLTKERYKHLRDTAIIHMPAPVNRDVEIASDLVEADKARIVKQ  
MSNGVYARIAILEAVLNSR

## SEQ ID 2033

TTGTTGTTAGACCACTTACATAGTCATCAGTCGTTAGTGATAAAGGGGATAATCATGTGTCAGTTGTAAATAATCGCGTTGCACTTACCAATTTAGTT  
TCAATGGAAGCATTAAACCACCGAAGAAGTTTATAGTCTTATCAACCGTGGTTTCAAGATATAAGGCTGGTAAAGTTGTTATTTCCGATCATCAAAAG  
GATCTTGTGCAATTTATTTCTTTGAAAACCTCCACCGAACCCATAAGTCTTTTGAAGTGGCTGAGAAGAAATCGGGCTTGACAGTTCTTGATTTTC  
AATGCTGATGCAAGTGCAGTTTAAACAGGGAGAAAGTTTGTATGATACTGTGTTAACCATGAGTGCACTTGGAACAGACATCTGTGTGATTTCGTCAC  
CCAGAAGATGATTATTACAAGGAATTAGTAGAAAGTCCCAATTTACAGCTTCCATTGTCAATGGAGGAGATGGTTCTGGACAACACCCGAGTCAA  
TGTTTACTTGAATTTAATCAACATCTATGAAGAATTGGACGCTTTGAAGGCTTAAAGATTGCGATCGCTGGTGACTTAACTCACTCTAGGGTGGCA  
AAGTCCCAACATGCAAAATCCTCAAAAGATTAGGAGCAGAGCTTTATTTCTATGGACCTGAAGAATGGTATTGAGAAGCCTTTAATGCTTACGGCACT  
TATATTGCTATTGACCAGATTATTAAGGAATTGGATGTTCTTATGTTGCTGCGTGTACAGCACGAACGTCATGACGGCCATCAGAGTTTTTCAAAA  
GAAGGTTACCATCAAGCGTTTGGATTGACACAGGAACGTTACCAACAATTAAAGATTCTGCTATTATATGTCATCCAGCTCCAGTTAATCGGGAT  
GTGGAATTGACAGATAGTTTGGTGAAGCTCCTAAAGCGAGAATTGTATCTCAGATGGCTAATGGTGTCTTTGTTGCGATGGCTATTATTGAAGCC  
ATTTTGAATGGTAGAAATAAAAACTCA

## SEQ ID 2034

LLLDHLHSHQSLVIKGIIMSVNNRVALTNLVSMEALTTFEVLGLINRGSEYKAGKVVISDHQKDLVANLFFENSTRTHKSFEVAEKKLGLTLVDF  
NADASAVNKGESLYDTVLMTSALGTDICVIRHPEDDYKELVESPTITASIVNGDGSQHPQSCLLDLLTIYEEFGRFEGFKIAIAGDLTHSRVA  
KSNMQILKRLGAEIYFYGPBEWYSEAFNAYGTYIAIDQIKELDVLMLLRVQHERHDGHQSFSKEGYHQAFGLTQERYQQLKDSAIIMHPAPVNRD  
VEIADSLVEAPKARIVSQMANGVFVRMAIEAILNGRNKNS

## SEQ ID 2035

TTGGCAAGTTTAGAGAGGACAGATATGTATATCATTAATAAACGAGTTGATTATCGACCCTCAAAGTGGTTTTAATCAAGTATCAGACATGCTGATT  
GATCAAGGAAAAATTAACAAATATCGAAAGAAATTTGATATTAAAGGCATTCCAATCATTGATGCAAGCAATAAAATTTAGTCTCCAGGATTAGTCT  
GATATTTCATGTACATTTTCGTGAGCCTGGACAGACACATAAAGAAAATATCCATACAGGGGCCCTATCAGCTGCAGTAGGTGGTTTTACGACAGTT  
CTTATGATGGCCAATACTAATCCCAACGATTTCTAGCCAGAAATTTGTAACAAGTTAAGGAGAGTGCAGCAAAAGAAAGCAATTAAGATTGAAACA  
GTTTCAACAGCAGAGTAATCTGAATGGTAAAGATTAGTTAATTTCCGAAGAACTATTAGAGGCTGGAGTTGCTGGATTCTCAGACCATGGGTATT  
CCTTTGACAGATACTAAGGTTTTGCAAGAAGCTATGAACCTTAGCTAGAAAACATGATGTTGTCTTATCGTTACATGAAGAAGATCCATCGTTAAAT  
GGTGTCTTGGTATCAACGAACATATTGCTCAGAAAATTTATCATGTCTGTGGAGCTAGTGGTCTTGTGTAATTTCAATGATTGCGCGAGATGCT  
ATGATTGCTTACCAAAACAGGGCGAAAGTCCATATCCAGCATTTGTCAAGTTTCAAGTTCAGATAGAGTAGTTGATTTTTCGCGAGAAGCTTGGTGCT  
AATCTAACAGCAGAGTAATCTGAATGGTAAAGATTAGTTAATTTCCGAAGAACTATTAGAGGCTGGAGTTGCTGGATTCTCAGACCATGGGTATT  
CTTGAAAAGGATAGACAAGCCCTCATTGATGGACTTAAAGTGGTGTATTTCATTATTGCAAGTGACCACGCTCCCATCATATTATGGAGAAA  
GCAGCAGATAATATTAGTCAAGCGCCCTCTGGTATGACTGGCTTAGAGACATCATTAGCTTAGGGATTACTTATTTAGTATCTACTAAGAACTC  
TCAATGATTGACTTTTGGCAAAAATGACATGTAATCTGCACAGTTATATGATTGATGCAAGGTTATCTCAGAGAAGGTGGACCTGCAGATATC  
GTTATTTTGTATCAAGCTGAAGAGAGAATAATAAGGCGAGAATTTGCTCTCAAAATCCAGCAACTCTCCTTTTATCGGTGATAAATTGAAGGGAGTT  
ATTCACTACACAATTGCAATGGTGAAATAGTCTATCAAAAAGATAGCCACGCGAGCGACATTGGTA

## SEQ ID 2036

MAKLERTDMYIIKNGLIIDPQSGFNQVSDMLIDQKIKIQISKEIDIKGPIIDASNKIVAPGLVDIHVHFREPGQTHKENIHTGALSAAVGGFTTV  
LMMANTNPTISSPEIVKQVKESAAKEAIKIEVTATITKSLNGKDLVNFEELEAGVAGFSDDGIPLDTKVLQEAAMNLRKHDVVLSLHEEDPSLN  
GVLGINTHEAQKIYHVCAGSLAEYSMIARDAMIAYTQAKVHTQHLSSSESVVDFQAQKLGANLTAETVPQHFSKNNLLLTGKANAKLNPLRL  
LEKDRQALIDGLKSGVISIIASDHAPHHIMEKAADNISQAPSGMTGLETSLSLGLTILVSTKELSMIDFLAKMTCNPAQLYGFADAGYLRGGPAD I  
VIFDQAEERI IKAEFASKSSNSPFIGDKLGKVIHYTICNGEIVYQKDSHAATLV

## SEQ ID 2037

ATGATACTCATCAAAATGGACGCGTTATGGACCCGAAATCGCAGAGAGATCAAGTGGCAGATGTCTTGATTGATGGTAAACAGATTGTAAAGATA  
GCTTCAGCTATTGAATGCCAAGAAGCTCAAGTGATTGATGCTAGTGGTCTTATGTTGCCCGGGTTTGGTTCGATATTTCATGTGCATTTTAGAGAA  
CCCGGTCAAACGACCAAGAAGATATTACACGGGAGCCTTGGCAGCAGCAGCAGGTGGTGTGACTACGGTTGTCATGATGGCTAATACCAATCCT  
GTCATTTAGATGTCGAACCTTTACAGGAAGTGTAGCTAGCGCAGCTAAAGAAAAGATTCAATTTACACCAATGCCAGTGTACCCAAAGCCTTT  
AATGGAAGAGCAGTGAACCTTTTAAAGCTTTGTTGGAAGCAGGACGAGCTAAGCTTTTTCAGATGATGGTATTCCTTAGAAGAGTTCTTAAGCTTTA  
AAAGAAGCCTTTGATTGGCTAATGCCAACCAACTTTTCAATTTCTTTCATGAGGAAGATCCTCAGTTAAATGGGGTTCTTGGTTTTAATGAAGGT  
ATTGCTGAGGAGCATTTTCATTTTGTGGGGCACTGGTGTAGCAGAAATATAGTATGATTGCAAGAGATGTCTGATTGCTTATGACAGGCAAGET  
CATGTTTATATCAACATTTATCTAAAGCAGAAATCGGTTCAAGTAGTGGCTTTTTCAGCAGTTGGGTGCTAAGGTAAGTGTGCTGCTCCCA  
CAACATTTTCAACAACCTGAAGATCTCTTATTGATCGCAGGTACGAGCGCAAGATGAATCCTCCCTTCGTACACAAGAGATCGCTAGCTGTC  
ATAGAAGGCTTGAATCGGGTGTATCACAGTCATTGCCACTGATCATGCTCCTCATCACAAGGATGAAAAAACTGTGGATGATATGACTAAAGCC  
CCATCTGGTATGACAGGACTTGAACCTTCTTGTGATTAGGTTTACGCAATTTGGTTGAACCAAGGTCTCTTACACTTATGTCACTATTAGAAAA  
ATGACGCTTAATCCAGCTTTGCTTTATGGTTTTGATGCGGGTTATTTGGCAGAAAATGGTCCAGCAGATTTGGTTATTTTTCAGACAAGCAAGAA  
CGTCTGATCACTGAGAATTGCTTCTAAAGCTAGTAATTTCCCATTTATTGGTAACAACCTCAAAGGTGTCGTGAATACACTATTGACAGCGGA  
GAGGTTGTTTACCCTAAT

## SEQ ID 2038

MILIKNGRVMDFKPSQRDQVADVLDGKQIVKIASAIECQEAQVIDASGLIVAPGLVDIHVHFREPGQTHKEDIHTGALAAAAGGVTTVMANTNP  
VISDVETLQEVLSAAAKEKIHITNASVTQAFNGKDVDFKALLEAGAVSFSDDGIPLESSKVLKEAFDLANANQTFISLHEEDPQLNGVLGFNEG  
IAEEHFHFCAGTGAEYSMIARDVMIAYDRQAHVHIQHLKSAESVQVVAFAQQLGAKVTAEVSPQHFSTEDLLLIAGTSAKMNPPLRTQDRDLAV  
IEGLKSGVITVIATDHAPHHKDEKTVDDMTKAPSGMTGLETSLSLGLTHLVEPGLHLMLSLLEKMTLNPALLYGFDAGYLAENGFPADLVI FADKQE  
RLITENFASKASNSPFIGNKLKGVVKYTIADGEVVPYN

## SEQ ID 2039

ATGGATTAGCAAGACAGATTGCCATGGAATATTAGATATCAAGCTGTTTACTTAAAGACCCCAACAACCCCTTACTTGGGCTTCGGGGGTCAA  
TCGCCAATTTACTGATAATCGTGTAACTTATCGTATCCTGAGACAAGGACACTGATTGAAAATGGTTTTGTTAAACAAATACAGAAACATTTTC  
CCAAACGTTGATATCATAGAGGGACAGCGACTGCAGGCATACCACATGGCGCTATTATAGCTGATAAGATGAACCTTGCCCTTTGCCTATATACGA  
TCGAAGGCAAAGGATCATGGTGTGGGAATCAAAATCGAGGGACGTGTTTACTCAGGCCAAAAAATGGTTATCATTTGAAGATTGATTTCAACAGGA  
GGATCTGTTTTAGAGGCTGTTACGGCTGCGCAGAGTCAAGGATTAGGTTTTAGGGGTAGTAGCGATATTTACATATCAATTAGCTAAGGCTGAA  
CAAGCATTTGCTGAAGCTGATATCTTTGGTGACTTTGACGGATTACCAATCAATTAATTAAGTTGCTAAAGTTAATGGATATATTACAGCTGAC  
CAACTGGTATTACTGAAAAAATTTAAAGAAGATCAATGAATTGGCAAGT

## SEQ ID 2040

MDLARQIAMELLDIQAVYLRPQQPFTWASGVKSPIYTDNRVTLTSPETRLIENG FVKQIQKHFPNVDI IAGTATAGI PHGAI IADKMNL PFAYIR  
SKAKDHGVGNQIEGRVYSGQKMWI IEDLISTGGSVLEAVTAAQSQGIEVLGVVAIFTYQLAKAEQAFREADI PLVTLTDYNQLIKVAKVNGYITAD  
QLVLLKKFKEDQMNWQS

## SEQ ID 2041

ATGACACTAGCAAGCCAAATGCAACTCAATTACTTGTATTAAGAGCTGTTTATTTAAAGCCTGAAGACCCCTTTTACGTGGGCATCTGGCATTAA  
TCACCTATTTACTGATAATCGTGTCAACCTTTCTTATCCTAAGACTCGTGATTAAATTGAGAATGGGTTTGTGGAACTATCAAGGCTCATTTTC  
CCAGAAGTTGAGGTCATCGCTGAGCTACAGCAGGATTTCTTACGGTGCATTATAGCAGATAAAATGACTCTCTCTTTTGTCTTATATTTCGC



AGTAAGCCAAAAGATCATGGAGCAGGCAACCAGATTGAGGGGCGTGTGCTTAAAGGCCAAAAATGGTTATCATTTGAAGATTTGATTTCAACAGGT  
GGTTCGGTACTAGATGCAGCCGACGACCCAGTCGTGAGGGAGCTGACGTTCTGGGAGTTGTTGCGATTTTCACTTATGAGTTACCAAAAGCTAGT  
CAGAAATTTTAAAGAGCTGGTATCAAGTTGATTACGCTTTCTAATTATCTAGCTAAATGCAGTTGCAAAGTTGCAAGGCTATATTACTAATGAT  
GGTTTACATTTTACTTAAAAAATTTTAAAGAAGACCAGGTAAACTTGGCAACAA

## SEQ ID 2042

MTLASQIATQLLDIKAVYLKPEDPFTWASGIKSPIYTDNRVLTLSYKTRDLIENGFEVETIKAHFPEVEVIAGTATAGI PHGAI IADKMTLPFAYIR  
SKPKDHGAGNQIEGRVLKGQKQMVIEDLISTGGSVLDAAAAASREGADVLGVVAIFTYELPKASQNFKEAGIKLITLSNYTELI AVAKLQGYITND  
GLHLLKKFKEDQVNWQQ

## SEQ ID 2043

TTGTGTCATCTGGTACATTTCCAAACAATTATTTCTATAGAGAGGAATTATATGTTAGAAAAATGCCTATCATTTGCCTTAGATTTTCTGAT  
TTGGCTTCTGTAACAACCTTTTTTGAACATTTTCCAAAAGAAGAAATTGCTTTTTGTCAAAAATAGGAATGGAGCTTTATTTATTCGAAGGTCCCTCA  
ATTATAGATATATATAATCCTTAGGACATCGCATTTTGTGGATTTAAATACATGATATCCCTAATACAGTTCGATCATCTATGTCTGTCTTA  
GCCAAATTAGGCATTGATATGACTAATGTGCATGCTGCAGGAGGAGTTCGAAATGATGAAAGCAGCTAGAGAAGGTTTGGGGAAGGGTCCAATACTA  
TTAGCAGTGACACAATTAACCTCGACTTCACAAGAACAATGCAGGTGGATCAACATATTAACCTAAGTGTAGTTGATTTCGGTTTGCCTATGCT  
CAAAAAGCTCAAGAAGCAGGCTTAGATGGAGTAGTCGCATCGGCTCAAGAGGGAATGCAAAATCAAGAAACAGACTAACGAACATTTTCAATTGCTTA  
ACGCTGTGATATCAGACCTCCACAACCAATCAGTTAGATGATCAAAAAGAACGATGACTCCTGAGCAAGCACGTATAGTTGGGGCTGATTATATC  
GTTGTGGGAAGACCTATAACGAAAGCAGAAAATCCATATCAAGCATATCTAGAGATAAAAGAAGAAATGGAATCGTATTAAA

## SEQ ID 2044

MCHTGTFTPTIIISIERNYMLEKCPILALDFSDLASVTTFLEHFPEKEELLFVKIGMELYSEGPSIIIRYIKSLGHRIFLDLKLHDIPTNVRSSMSVL  
AKLGIDMTNVHAAGGVEMMKAAREGLGKGPILLAVTQLTSTSQEQMQVDQHINLSVVDVSVCHYAQKAQEAGLDGVVSAQEGMQIKKQTNHFICL  
TPGIRPPQTNLDDQKRTMTPEQARIVGADYIVVGRPITKAENPYQAYLEIKEENNRK

## SEQ ID 2045

ATGAAAGAAGAAGCGCCCAATTATTGCTTTAGACTTTTCATCATTTGAGGAGACTAAAGCATTTTTAGACTTTTCCAGCAGAGAAGAAAACTATAC  
GTGAAAAATGGTATGGAATATATTATGCGCAAGGACAGATATTGTTGCGGTATATCAATCGTTAGGGCATAATGTATTTTGGATTTAAAAATTA  
CATGATATTCCAAATACTGTTCTGTCTGCTATGGCAGTTCTTAAAGAATTAGATATTGATATGGCAACTGTTTCATGCAGCTGGTGGTGTAGAGATG  
CTAAAGCAGCTCGAGAAGGACTAGGTCAAGGCCCTACCTTAATTGCGGTAAACGAGCTAACTTCAACAGAGTGAAGACCAAAATCGTGGTGTATCAA  
AATATTCAAACGAGTCTTTTAGAGTCTGTTTTCATTACAGCAAGGGGCGAGCTAAAGCTCAGCTAGATGGGGCGGTTTGTTCGGCACAGAAGTA  
GAAGCTATCAAGGCGGTGACGCCCTACGGGATTACTTGTCTTAACCTTTCAGGATTTCGTCTTAAAGGCAGTAATATTTGGCGATCAAAAACGAGTGATG  
ACTCCAACCAAGCAAGACGCATTGGAAGTGATTATATTGTGGTAGGGCGACCAATTACCAGGCAAAAGACCCAGTGGCTGCTTACCAAGCCATA  
AAAGCTGAGTGGGCGAGG

## SEQ ID 2046

MKEERPIIALDFSSFEETKAFDLDFPAEEKLYVKIGMELYAQQGDIVRYIKSLGHNVLFDLKLHDIPTNVRAAMAVLKELDIDMATVHAAGGVEM  
LKAAREGLGQGPILLAVTQLTSTSEDQMRGDQNIQTSLLSVLHYSKGAAKAQLDGAVCSAQEVEAIKAVTPTGFTCLTPGIRPKGSNIGDQKRVN  
TPNQARRIGSDYIVVGRPITQAKDPVAAYQAIAKEWAG

## SEQ ID 2047

ATGCAAAATGATATGAGCGTTGTTCTTAGAGCAGGTAAATTACTGATTGAAAGCGGAGCAGAAGTCTATCGTGTGGAAGACACAATGAAGCATT  
GCTAAGGCTCTTCAGATAGAAAAATTTGAAGCTTATGTGTTTAGTAGCAGTATTATCGCTTCCGGGATTAACCGCTATGGTAAACAAGAGCTAAA  
GTATGCAATACAGATGGTGTAAACAGCAAAATTTAGGTAGACTTGAAGCTGTTAATAACCTTTCTAGGCAAAATGCTAAACAAGACTTAGTATCTCCA  
GAAGAAATTTGTAAGCAGTTAGACTTAATTGAACATCAAAAAGATATAGTTTACTTGTACTTTAATTTCTTATTTTGTGGAGCGGTTAGT  
TCTTTAGCCTTAGGTATTCCTTATTAGATTCAATTTCCGCTGCTGTAAACAGGCTTAATTTTAGGATATTTTCTGAATTTGATGGAAAGTCGTATA  
CATACAGGATTTCTTTTGAACATTCTAGTATGCTGTAGTGGCTTCTAGGCTCAATTTATTATTTTTCAGGATTAGGTGAGCATCGTAGCATT  
ATTATATTAGGGGCACTAATGGTTATGGTGCCAGGGGCTGCTTTGTTAATTCGGTGAGAGAATTTTCACAGAATAATTTTCAACAGGTTTAGCT  
TTGATTATGCTGCTTTACTCATTTGTATTTCTATATCAGCAGGTGTGGCTATTACAATGAAATATTCCGTTTGCAGAACAAATGACAGGTTCT  
TTTTCTGGTGTCTCTAATACCATCCTTGAGATTATCATCAGAACCTAATGGCCGGTTTAGGGACGATAGCCTTCTCTATTCTTACCATGTTCCA  
AAACGTTATTTCTTGAATTTAGGTATACCTAGGAGCAATATCTGGATGCTCTACCTGATCTTATGGCAACAATTTCAATGGATGCTATAGCCGTA  
TTTTTTCCAGGGCTTTTCATCACTTATTTTTCAGGCTATTAGCTGCTAAACGTAAGTGTCTGCCACTGTCTTTTATAGGACAAAGTATGTTTCT  
CTTATTCAGGACTTAGCTTCTATAGAGCTGTTTACTTTTATTTGACGGGAGCAGATGCCGTAGCAATGGAATATTTTAGATCTGTTTGTAAACA  
GCTTTTACAATTTGCTATAGCAATCAGTATTGTACAGCAGATTCTCTATCGTTCTTTATTAGACGTAAATGATAAAA

## SEQ ID 2048

MQNDMSVVLKAGLLIESGAEVYRVEDTMKHFALQIENFEAYVSSSIIASGINRYGKQEAQKVCNTDGVNTANLGRLEAVNNLSRQIAKQDLVSP  
EEIVKQLDLLEHQKDYSLVTLISYFCGAGSFLALGSSLLDSFAAVTGLILGYFLNLMESRIHTGFLTLILGSSVVALSANLLYFSGLGEHRSI  
IILGALMVMVPGAFAFVNSVREFSQNFSTGLALIMSSALLICISISAGVAITIEIIPFAEQMTGSFSGVPNTILEIIIRTLMAGLGTIAFSILYHVP  
KRYFLDLGILGAIWSLILWQFHMDAIAVFFPGLFITYFSRLLAARKKCPATVFLATSMFPLIPGLSFYRAVYFLLTGADAVAMEYFRSCFVT  
AFTIAIASISVQIPLSFFIRKMK

## SEQ ID 2049

TTGAACGATGTTATCAATATTGTCTATCATGTTGAAAAATCAAGATTTAGTAAGATATTCGGGTGATTATACTAATTTTGAATCAGTCTATGCAATG  
AAAAAGGCTCAATTAGAAGCAGCCTATGAACGTCACAAAAGGAAATAGCTGATTTACAAGATTTTGTAAATCGTAATAAAGCAGCGCTCGCAACA  
CGTAATATGGCAATGTCTCGTCAAAAGAACTAGACAAAATGGATATTATTGAGTTACAAGCAGAGAAAACCAAGCCAAAGTTTCGAATTTAAAGAA  
TCTCGCACACCAGGACGTTTATTTTCAAGCTAAAGATCTTCAAATTTGGATATGATCGTGTCTTAAACAAAACCTCTAAACCTAACATTTGAACGT  
AATCAAAAATAGCTATTGTTGGAGCAATGGGATAGGAAAAACAATTAATTAAGAGTTTACTAGGTATTATCCCCCTATTCTGTGTAATGTT  
GAACGAGGTGATTTTATTGATTAGGTTATTTTGAACAAGAAGTACCCGGAGGAAATCGCCAAACTCCACTCGAAGCAGTATGGGATGCTTTTCTT  
GCTTTGAACCAAGCAGGTTAGGCGAGCTCTTCTGCTGTTTAACTTCAAAGCATATTGAAAGTCAGATTCCAGGTGTTTATCTGGTGGGGAG  
CAATCAAAGGTGAGATTTTGCTTATTAATGAATCGCGAAAATAATGTCCTTGTACTTGACGAACCAACCAATCATTTAGATGTAGATGCTAAAGAT  
GAGTTAAACAGTGTCTTTAAAGCTTATAAGGGATCAATCTTGATGGTATGTCATGAACCGGACTTTTATGAAGGATGGATGGATGATGTTTGGGAC  
TTTAACCAACTTAGT

## SEQ ID 2050

MNDVINIVYHVENQDLVRYSGDYTNFESVYAMKKAQLEAAYERQQKEIADLQDFVNRNKARVATRNMMAMSRQKKLDKMDIIEAQEKPKPSFEFKE  
SRTPGRFIFQAKDLQIGYDRALTKPLNLTFRNQKIAIVGANGIGKTTLLKSLGIIPIISGNVERGDFIDLGYFEQEVPGGNRQTPLEAVWDAFP  
ALNQAEVRAALARCGLTSKHIESQIQVLSGGEQSKVRFCLLMNRNNVLVLEPTNHLVDVADKDELKRALKAYKGSILMVCHEPDFYEGWMDVDVW  
FNQLS

## SEQ ID 2051

TTGACGGCTTTTTTGTATGACAGTTAAGGAAGAAACGATGAGTATTTTAGAAGTTAAGCAGTTGAGTCACGGTTTTTGGGGATCGGGCTATTTTGA  
AATGTGTCAATTTCCCTCTTAAAGGCGCAACATATTGGACTAGTTGGGGCAAAATGGTGAAGGAAAATCAACCTTTATGAGTATAGTCACAGGACAT  
TTACAGCCTGACGAAGGAAAAGTAGAGTGGTCGAAGTATGTCACTGCAGGTTACCTGGATCAACATACAGTGTGGAATCAGGACAAACCGTTCGT  
GATGTCCTTGCAGACTGCTTTTGTATGAGTTATTTAAGACCGAGAATCGTATTAAAGAGATTACGCGTCAATGGCAGATGATAAAGCTGATATTGCT

GTTTTGATGGAAGAAGTAGGTGAGCTTCAAGATCGTTTAGAAAGTCGTGATTCTATACTTTGGATGCTAAGATTGATGAAGTAGCGCGTGCGCTT  
 GGTGTTATTGGATTTTGGAAATGGAGTCAGATGTTATATCCTTTATCAGGTGGGCAACGAACAAAGGTTTTATTGAGCCAAATTACTATTAGAAAAACCT  
 GATATTCTGCTATTATGATGAACCAACCACTAACCATTGGATGCTGAGCATATTGAATGGTTTAAAACCGCTATTTACAACTATTAGAAAATGCTTTTGTG  
 TGTATTTCGCATGATATTTCTTTCTTAAATGATGTGATTAATATTGTTTATCATGTTGAAATCAAAGTTAGTTGTCGTATACCTGGGGATTATTAC  
 CAATTTCAAGCTGTTTATGAGATGAAACAATCTCAACTGAAGCAGCCTATGAACGTC AACAAAAAGAGATTGCTAACTTGCAGGATTTTGTCAAC  
 CGAAATAAGGCTCGGGTAGCGACAGTAAACATGGCAATGTCTGCCAAAAAAAACCTTGATAAGATGGGATATAATTGAACCTTCAAGCTTGAGAAACCA  
 AAACCAAAATTTGAAATTTAAGCAAGCTGAGAACCTCCCAAGTCGATTCATTTTCAAACAAAAAATCTTGATGATTGGTTATGATTACCCATTGACCAAA  
 GAACCTTTAAATATAACGTTTGAAGAAATCAAAAATTTGCTATTGTTGGGGCAACGGTATTGGTGAATACTCTTGGCTAAAAGGTTTATTAGGT  
 GTTATTGAGCCTTTAGAAGGTCATATTGTCAAGGGGATTTTTTAGAAGTTGGCTACTTTGAACAAGAAAGTGACAGGTGTTAACCGACAAACTCCG  
 CTAGAAGTAGTTTGGGATGCTTTTCTCTGCTTAAATCAGGCAGAAGTTCGAGCGGCACTAGCTCGTTGCGGACTAACATCAAAACATATCGAAAGT  
 CAAATCTCAAGTACTTTTCGGGTGGTGAAACAGCAAGCAAAAGTTCGTTTTGTTTGTGATGAATCGTGAAAAATACGTGCTTATTTTAGACGAACCAACA  
 ATATCTCTTGATATTGATGCTAAAGATGAGCTCAAAAGTGCTTTTAAAGCATATAAGGGTCTTATTTTAAATGTTTGTGTCATGAACCTGATTTCTAC  
 AATGGGTGGGTAACCGATACTTGGGATTTTAGTAAGTTAAAC

SEQ ID 2052

LTAFILMTVKBEETMSILEVQKLSHGFGDRAIFENVSRLLKKGHEIGLVGANGEGKSTFMSIVTGLHPQDGBGVNSKYVYTAGYLDQHTVLESQCTVR  
DVLRTAFADFLKFTENRINRIYASMADDKADIALVMESEGLQDRLESRDFYTLDAKIDEVARALGVMDFGMESDRTVLSGGQRTKVLALKLLEK  
DILLDEPETHLDAEHIWELKRYLVQHYENAFVLISHDISFVLDINRVIVVHENQKSLVRYTDGYQYQAVYEMKQSQLEBAAYERQQRKIANLQDFVN  
RNKARVATRNMMASRQKKLKDMDIIELOAEKPKPNFEFFKQARTPSRFIFQTKNLVIGDYDPLTKPELNIITFERNQKIAIVGANGIGKSTLLKSLLG  
VIEPLEGHTVGTDFLEVGYFEQEVTVGNVRQTPLEVNVWDAPFALNQAEVRAALARGCLTSKHIESQIQVLSGGGQAKVRFCLLMNRENNVILDEPT  
NHLHDIDAKNELKRAKLYKGSILMVCHGSEPDFYNGVWTDTFWDSKLT

SEQ ID 2053

TTGACGCTGTCTGGTTGTGCTAATTGGATTGATAAAGGTCAATCAATCACCAGCGTTGGTTCAACCGCCTTACAGCCACTTGTAGAAGCTGCAGCA  
GATGAGTTTGGTAAGACAAACCTCGGTAAGACTATCAATGTCCAAGGAGGAGGCTCAGGAACAGGCTTATCACAAGTACAGTCTGGAGCTGTTCAA  
ATTGGTAATAGCGACTTATTTCAGAAGAAAAAGAGGTATTGATGCTAAGAAAT

SEQ ID 2054

MTLSGCANWIDKGQSITSVGSTALQPLVEAAADEFGKTNLGKTINVQGGSGTGLSQVQSGAVQIGNSDLFAEEKEVLMLRN

SEQ ID 2055

TTGAAAGACCATCAAGTCGCGAGTATGATTGGATTAGCTGTTATTGTTTAATAAAAAAGTTAAATGTTAAAAAATCTAACCCACCCCAAACTTCGTGATATT  
TTTGCAGGAAAAAATCAAGAAATTTGGAAGAGAGTGGGAGGACAAGATTAGATATTTCCTCATCATTCGAGCAGCAAGTTCTGGATCCCGTGCACCC  
TTCGATAATCATATTATGGGAAATGTTGCTCTTATCCAAAGCCAAAGAACAGAGTTCAATGGTATGTTGGAAATCAATGTTTCTCAAAACACCTGGT  
GCGATTTTCATACCTCGCTTTTGCATACGTTGATAAATCTGTGCGAACATTAAAACTAAATGGTTTTGCGCCAACAGCTAAAAAATGTTACTACCGAC  
AACTGGAAACCTTTGGTTCATATGAACATATGTTATCAAAAGGTAATGAAACAGGCTCTAACAAAAGAAATCTTAGACATATGAAAAGTGTATAAGTT  
CAAGATAGTATGTCACCAACATATGGGATATATCTCTATTAAAGACATGAAAGTTGTTAAAGATGCTGAAGGTAAGTAAACCCCAAA

SEQ ID 2056

MKDHQVAVAGLAVIVNKKVNVKNLTTHQLRDI FAGKIKNWKEVGGQDLDISIINRAASSGSRATFDNTIMGNVAPIQSQEQDSNGMVKSIVSQT  
 PGIISYLAFAFYVDKSVGTLKLN GFAPTAKNVTTDNWKLWSYEHMYTKGNETGLTKEFLDYMKSDKVQSSIVOHMGYISINDMKVVKDAEGKVTPK

SEQ ID 2057

TTGATCCTAGGAGGAATTATGAARAATCAAGAATTAGCTAAAAAATTAACTCTCCTTCAAAAAACTCTCGATTAGAAAAATTTGGTAAAGGAATA  
ACTTTTCTTTTCGCTTGCCTTAATCGTCTCATPTGTGGCATGATTTTGATTTTTGTGTGCTCAAAAGGACTATCTACATTTTTTGTGTATGGCGTT  
AAATTACAACAGACTTCTTATTTAATACAAAAATGGGAACCAAGTGCTAAGTCTATTTGGTGTCTTTCCCAATGATAGCTGGCATPTTATTGTCTACTATT  
CTATCAGCTATCATTTGCTACACCAATTGCTATCGGTGTTCGGTATTTCATGACTGAATCTCACCTAAATATGGTCTAAAAATTTTACACCTGCA  
GTGAATATCTAGTTGGGAATCCTTCTGTGTTTACGTTTATTTGTTTACAGATTATGTTTCCCTCGTTCGCTCTAATTTTGGGGAACAGGT  
TTTGGCATTTTATCTGGGGTCTGTGTCTCTTCTGTGATGTTCTACCAACTGTTACTTTTATGACAGTAGATAGCCTTAGAGCTGTGCCACGTAC  
TATAAAGAAGCAAGTTTAGCCATGGGGGCAACTCGTTGGCAACAATTTGGCGTGTATATTAACCGTGCACGTCCAGGAATTTTCACTGCAATT  
GTTTTTGGTATGGCAGCTGCATTTGGTGAAGCTCTAGCAATTCAGATGGTGTGTCGGAACTCTGCAATTTTACCAACGTCATTGACAACACCAGCA  
GCAACATTAACTGCTGTTTCAACATGGGTATTTGGTAACTGTAATCTGTAATGGGAATGTACAAAAACAATGCTCTCTGGTTCGTAGCCTTAGTACTTTTA  
ATTATGAGTTTACGATTTTAAACAGTTAATTAAAGTTAAATTACAGGGAAGGAAAGAAAACTATGAACGC

SEQ ID 2058

MILGGIMKNQELAKKLTSPSKNSRLEKFGKGITFLSLALIVFIVAMILIFVAQKGLSTFFVDGVKLTDFLFNTKWEPsAKSFGAFPMIAGSFIVTILSAIIATPFAIGAFAVMTBISPKYGSKILQPAVELLVGIPSVVYGTGLQIIVPFVRSIFGGTGGPILSGVCVLFVMIILPTVTFMTVDLSRAVPRHYKEASLAMGATRQWTIRWILNRAARPGIFTAIVFGMARAFGEALAIQMVNSAILPTSLTTPAATLTSVLTMGIGNTVMGTVQNNVLWSLALVLLYMSLAFINTVKILATREGKKNYER

SEO ID 2059

TTGTATTAATTGTAATTCCAATACCGCCTCCTGCTTCATATGATGATGATTTCACAGTTAAAAATGACCAAGATACGTGTGGCAATCCGCAACAAGA  
ATAAAAAATTAAGAGAGAGCGAGGATTGTAACGATGATAGCTGCAATACTA

SEO ID 2060

MYNCIPIPPPPASYDDDFPVKNDODTCGNPRTRIKIKREARIVTMIAAIL

SEO ID 2061

ATGAACGCTAAAAAGGCTGACAAATTAGCAACTACAATACTCTATAGTATTGCAGCTATCATCGTTACAATCCTCGCCTCTCTTTTAATTTTTTATT  
CTTGTTGCGGGATTGCCACACGTATCTTGGTCATTTTTAACTGGGAAATCATCATCATATGAAGCAGGAGGCGGTATTGGAATACAATTATACAAT  
TCCTTTTTCTACTATTATTGTTACTCTGATTATTTCTATCTCTCTATCTTTAGGAGCTGGAATATACCTTCAGAAATATGCTAAAAAAGGACGTTTTA  
ACAAACTTTGTTAGAACATGTATCGAAATTTTGTCACTCTCTCTCTGTTGTAGTTGGTCTGTTTGGTTACCTCAATCTCTGTTGTTCAATTTCAA  
TATGGCTCTCAAAATATCTCAGGTGCCTTAGCACTTACTGTTTTTAACTTACCCEAAATGACACAGTAGTGTGGAAGATAGCCTTCAAAATGTACAC  
CACACACAGCGTGAAGCAGGATTGGCCCTAGGTATTTCTCGTTGGGAAACGGTCATTTACGTCGTTGTCCCTGAAGCTCTGCCAAGTATTGTAAC  
TGGTGTGTGCTAGCTTCAGGACGTATTTTCGGTGAGGCAGCAGCACCTATTATATACAGCTGGTCAATCTGCTCCAGCACTTGATTGGTCAAAATGG  
AAGCTCCTTAGTGTTACAAGTCCAATCTCAATTTTCCGTCAAGCAGAAACCTTAGCTGTTTCATATTTTGAAAGTTAATAGCGAAGGGACAATCCCT  
GATGCAACACAAGTATCTGCCGGTAGCGCCGAGTCTTATTGGTTGTTATCTTATTTTCAACCTTTACAGCTCGCTCGATCGGTAAGAACTTCAT  
TCGAAATTAACCTGCTCTAAT

SEO ID 2062

MNAAKADKLATTILYSIAAIIVTILASLLIFILVRGLPHVSWSF LTGKSSSYEAGGGIGIQLYNSFFLLIVTLIIISIPLSLGAGIYLSEYAKKGRL  
 TNFVRTCIELSSLSPVVGLGFLYIFVVFQFYQFSIISGALALTVPNLPQMTSRVEDSLQNVHHTQREAGLALGISRWETVIYVVVPEALPSIVT  
 GVLASGRIFGEAAALIYTAGQSAPALDWSNWNVLSVTSPISFIRQAETLAVHIWKVNSEGTIPDATQVSAGSAAVLLVVILFNLRSARSIGKKLH  
 SKLDSNF

SEO ID 2063

ATGGCAGAATATAATTGGGACGAAACGCCATATCATTACCTTCCTGAGAAAAATTGAGCTCTCACCACAAAAGATTTACACGTTTACTACGGTGAG  
AAAGAAGCTATCAAGGGAATTGATATGCAATTTGAAAAAATAAAATTACAGCCTTAATCGGCCCATCTGGATGTGGAAAATCAACATATCTTCGT  
AGCTTAATATCGTATGAATGATACGATTGATATTGCACCGCTGACTGGACAAATCATGTATGAAGGAATTGATGTTAACGCTCAAGATATCAATGTT  
TACGAGATGCGAAAAACATATCGGAATGGTTTTTCAACGCTCCAAACCGTTTGCAAAATCAATTTATAAAAAACATTACCTTTGCATATGAGCGTGCT  
GGTGTAAAAAGATAAAAAATTTCTAGATGAAGTTGTGCGAAACCTCTACTAAAACAGCTGCTCTATGGGATCAAGTAAAAAGATGACCTTCATAAATCA  
GCATTCACTTTATCTGGCGGTCAACAGCAGCGATTATGTATTGCACGTGCTATCGCAGTTAAACCAGAAAATTTCTTAAATGGATGAACCTGCTTCA  
GCACTCGATCCGATTGCAACTATGCAACTAGAAAGAGACAATGTTTGAAGCTCAGAAAAAATTACACTATAATTATCGTAACACATAAATATGCAACAA  
GCAGCAGCTGCTAGTGATTATACTGCATTTTCTATCTTGGAGACTTAATCGAATACGATAAAACGAATAACATTTTCCAAAATGCTAAATGTCAA  
TCTACTAGCGATTATGTTTCTGTCGATTGGA

## SEQ ID 2064

MAEYNWDERHIITFPEENSALITKDLHVYGEKEAIKIDMQFEKNKITALIGPSGCGKSTYLRLNRMNDTIDIRVGTQIMYEGIDVNAQDINV  
YEMRKHIGMVFQRPNPFAKSIYKNIITFAYERAGVKDKKFLDEVVETSLKQALWDQVKDDLHKSATFLSGGGQQRLCIRARIAVKPEILLMDEPAS  
ALDPIATMQLEBTMFEKKNYIIIVTHNMQQAARASDYTAFFYLDLIEYDKTNINIFQNAKQSTSDYVSGRFG

## SEQ ID 2065

ATGACACAACCTATTTTACAAGTCAGTGATTTGTCTGTTTACTATAATAAGAAAAAGCTTTAAAAGAAGTCTCAATGGACTTCTATCCTAATGAA  
ATTACAGCCTTAATTTGGTCCGTCTGGTTCTGGAAAGTCAACACTCTTACGAGCTATTAACCGTATGGGAGACTTAAATCCTGAAGTCACTCTAACA  
GGAGCAGTGATGTATAACGGACATAATGTTTATAGCCCGCGCACTGATACCGTAGAAGCTTCGTAAAGAAAATGGGATGGTTTTTACAGCAGCCTAAT  
CCATTTCTATGTCAGTATTGAAAATGTTGTTTATGTTTCTAGACTCAAAGGAATAAAGACAAAGCTACGTTAGATGAAGCCGTAGAGACTTCA  
TTGAAGGGCGCGTCTATCTGGGACGAGGTCAAAGATAGATTACAGCACTCTGCTCTTGGTTTTATCTGGTGGTCAACAACACGTGTTTGTATTGCC  
AGAACCCTTGCTACCAAGCCTAAAATTATCCTTCTAGATGAGCAACCTCTGCACTTGACCCAATTTCTGCTGGTAAAATTGAAGAGACTTTACAT  
GGTCTAAAAGATCAATATACCATGTTACTTGTACAGCTTCTATGCAGCAAGCCTCAGTATTTCTGATCGTACAGGTTTCTTCTTAGACGGTAAC  
TTAATTGAATATGGCAATACAAAAGAAATGTTTATGAATCCTAAACATAAAGAACTGAAGATTACATTACAGGTAAATTCGGT

## SEQ ID 2066

MTQFIPILQVSDLSVYYNKKKALKEVSMDFYPNEITALIGPSGSGKSTLLRAINRMGDLNPEVTLTGAVMYNGHNVSYPRTDVTVELRKEIGMVFQPN  
PFPMSENVVYGLRLKGIKDKATLDEAVETSLKGASIWDEVKDRHLDSALGSGGGQQRVCIARTLATPKPILLDEPTSLDPIISAGKIBETLH  
GLKDQYTMILLVTRSMQASRISDRGTGFFLDGNLIEYGNTEKMFMPNPKHKEDEYITGKFG

## SEQ ID 2067

ATGATGACAGAACCTATTTTACAGATCAGAGACCTTTCTGTTTACTACAATCAAAAGAAAACGTTAAAAGATGTCTCTTTGGACCTTTATCCAAAT  
GAAATAACAGCTTTAAATTTGGTCCCTCTGGATCTGGGAAATCAACGCTCTTGCCTTCTATCAACCGTATGAATGATTTGAATCCTGAAGTAACCATT  
ACAGGCTCTATCGTCTATAACGGACACAATATTTATAGTCCAAAGACAGATACGGTTGATTTACGCAAGAAAATTTGGTATGGTATTTCCAACAACCC  
AACCCATTTCTGTCAGTCTATTGATGAGAACGTGGTTTACGGCTTCTCGTTTAAAAGGTATCAGAGATAAATCAATCTTAGACCATGCTGTTGAAAGC  
TCTCTTAAAGGGGCTTCCATTTGGAATGAAGTCAAAGTCTGTTTACATGATTTGCGGTTGGCTTATCAGCGGACAGCAACAGAGAGTTTGCATA  
GCTAGAGTTCTTCTACAGCCCCAGAATAATCCTTTTAGATGAACCTACCTCAGCTCTTGATCCTATCTCAGCTGGGAAAATGAAGAAACATTA  
TTGTTATTAAGAAAGATTATACACTGGCTATTTGTGACCCGCTCAATGCAGCAAGCCTCAGCTTTATCAGATCGAACAGGTTTCTTCTGGAGGGT  
GACTTACTTGAGTGTGGTCTTACAAAAGCCATGTTTATGAATCCTAAGCGCAAAGAAACCGAAGACTATATTTCTGGTAAATTTGGT

## SEQ ID 2068

MMTEPILQIRDLVYYNQKKTLDVSLDLYPNEITALIGPSGSGKSTLLRSINRMNDLNPEVTTIGSIVYNGHNIYSYPRTDVTDLRKEIGMVFQPN  
NPPFMSIYENVVYGLRLKGIKDKATLDEAVETSLKGASIWNEVKDRHLDSAVLGGGGQQRVCIARVLATSPRIILLDEPTSLDPIISAGKIBETL  
LLLKKDYTLAIIVTRSMQASRLSDRTGFFLEGLDLECGPTKAMFMNPKRKETEDYISGKFG

## SEQ ID 2069

ATGTTAAGATCAAAATTTGATGAAGAATTAGATAAACTGCATAACCAATTTCTATGCAATGGGAATTGAAGCTATCGGACAAATCAAAAAACAGTT  
CGTGCTTTTGTGTCATGATCGAGAGTTAGCTAAAGAAAGTATAGAAAGATGATGTAACGCTTAACCACTTTGAAACGAAGTTAGAGAAAAATCA  
TTGGAATTTATGCACTCCAGCAGCCTGTATCAAGACTTACGACCGGTTATTACCGTTTAAAAGCTACTAGTGATGTTGAGCGTATGGGAGAC  
CATGCAGCAGCAGTTGCAAAAGCAACCATCCGATGAAGGGCGGAGAAAGATCCAGCAGTAGAATTAGAAATCAATTAATTTGGGAAAGCAGTT  
AAAAACATGCTTGAAGAAGCCTTAACAGCTTATATCAATGGTGATGATGAAAAAGCTTACGAAGTAGCAGCAATGGATGAAATAGTTGATGATTAC  
TTCCGTGATATCAAAAAATGGTAGTTGAAACAATTCAAAAGCATCCTGACGTAGCATTTGCCGCCAAAGAACTTCCAAGTATTGATGCACTTG  
GAGCGAATTGGAGATTATGGCAAAAATATCTGTGAATGGATTGTTTATTTAAAACTGGAAAAATTATCGAGTTA

## SEQ ID 2070

MLRSKFDEELDKLHNQFYAMGIEAIGQIKKTVRAVFSHRELAKEVIEDDVTLNNFETKLEKKSLEI IALQQPVSQDLRTVITVLKATSDVERMGD  
HAAAVAKATIRMKGEERIPAVELEINNMGKAVKNMLEALTAYINGDDEKAYEVAAMDEIVDDYFRDIQKMVVEITQXHPDVAFAAKEYFQVLMHL  
ERIGDYGNICEWIVYLKTKGKIIEL

## SEQ ID 2071

ATGAAAACCTGTAGAACATTTTGTACCAAAATTTGTCCCTGAAAACATAACCTTTTCTTGATATTAATCGTCAAACCTAAAACCTTTTTCAGGTAAC  
GTTGCTGTGCTGGCGAAGCCTTAGATAACAATATCTCTTTTACCAAAAAAGGGTTAACCATTAATCTGTCTTATTAGATAATCAACCATTAGAT  
TTCCAACATAGATGAAGACAATGAAGCTATGCATATTCAATTGCATGAAACTGGTAGCATGGTATTAGTCTTTGAATTCAGCGGTACATTACCGAT  
AATATGACAGGTATGTATCCATCTTACTATACAGTTAATGGCATCAAAAAAGAGGTTATCTCCACACAATTTGAAAGTCATTTTGCTCGTGAAGTA  
TTCCCAAGTATTGACAAACCAAGCAAAAGCAACCTTTGATTGAGCCTAAAATTCGATCAAAAAGAAGGAGAGATTGCTCTTCAATATGCCC  
GAAATCAATGCTGAACCAACGTCAAGAAACAGGTTTATGGACATTTGACACCAACCTAAAATGTCTCTATATTATTAGCTTTTGCCCTGGGGGAA  
TTGCATGGTAAAAACAACATACCAAAAACGGCACTCTGTTGGCTCATATGCCACAAAAGCCCATCAGTTAAATGAATTAGATTTTCTTTAGAT  
ATCGTTGTGCGTGTATTGAGTTTATGAGGACTCTTTGGTGTACGTTATCTTATCTCCTCAGTCACCTCCAGCTTGCTTACCTGATTTTCTGTCT  
GGAGCTAGTGAATAATGGGGATTAGTAACATATCGTGAAGCTCTATTAGTAGATGAGAACTCTAGTGTTTCCAGCGCTCAGCAAGTAGCATTA  
GTTGTAGCACATGAAATAGCTCACCAGTGGTTTGGTAACCTCGTTACTATGAAATGGTGGGATGATTATGGTTAAATGATTAATTTGCTTAATATG  
ATGGAATATGTATCAATTGATTATATTGAACCAAACTTAATATATTGAAGACTTTCAAACAGGTGGTCTACCATTAGCTCTTAAGCGTGATGCC  
ACAGATGGCGTCCAATCTGTTACGTTGAGGTCAATCATCTCTGATGAAATTAACACACTTTTGTATCCAGCTATCGTTTATGCAAAAGGTAGCCGC  
CTCATGCACATGTTACGCTCGCTGGTTAGGGCATACAGATTTTGGCGCAGGACTAAAAATTTATTTGAAAAACATCAATATCAAAATACTATTGGT  
CGTGACCTTTGGAATGCACTTTCTCAAACCTCAGGAAAAGATTTGAGGCTTATGAGGATTTCTGGTTAGAGCAACAGGATACCTGTGGGCA  
GCCAAAATAGAAGAAGATGAGCTCATTTTAACCAAAAACAACTTTTATTGGTGAACACGAAGATAAGTCTCGCTTGTGGCAAAATCTCTCTTAAT  
AGTAATTGGGAAGGAATCCAGAGATATTAACCGAGGAAACGGTAGTAATCCCAATTTTAGTCAGTTAGCTGAAAAGAACAAAGAAAATGGTGCA  
ATTTCTAAACTACAAATTTGTACAAAGACGTCAATTTACTTGTGAAAGTGGTATGATTTCATATAGTAGTTTAAATCACTTTAGTCTCTTTTGAGC  
CAAGAGACATCATATCTTGTAACTCTGCTATTAAGAGTGTATTGATGGTTTATCCTTATTCGTCCAGGAAGATAGCCAAGATGAATTCGACTTT  
AAAGAATTTGTTAATAAATATCAGCATTTAATTTTATAGACTTGGCTTTGAAAAAGAGAGAGGAGAGAGATGATAGCGAAATGGTCCGTCAT  
CTATCCCTAAGCCTTGCTCTCTACTCAGATAATGAACATGCTATTGAAGAGCTCACCATATTTTAAAGCCCAAGAAAATAATATCGCTGCTATA  
CCAGCTGCAATTCGCTCTTGTCTTACCAATGAAATGAAGCATTTGCAATCCAAAGAACTTAGCCACTTGTATTAGAGCTTATAGTACTACT  
ACCGATGGGAATTTCAAACGACAACCTAGCGAGTGCTTTATCTCATACTACAGATAGCAAGACACTCAAGAAATTTATTGTGATGGAAAAATAA  
GATATTGTGAACCAACAAGACTTAGCTATGAGTTGGTATGCTACTTCTTAAAAATTTCTTTTACACAAGAAAGTGCTGGGAGTGGGCCCCAAGAA

AACTGGGAATGGATCAAAGCAACTCTAGGTGGTGATATGAGTTTGTATAAATTTGTGATTTATCCCTCAAGTAGTTTCAAAACAGAAGAAGCGCTT  
GAACAATATAAAAACTTTTCGAGCCTCAATTAAAGCGATATGGCGATTAGCCGTAATATTTCAATGGGAATTAAAGAAATTCTGCTCGTGTCTT  
TTAATCACGAAGCAAAAAGAAGAAGTTATCAATACTATCAAAAAATATATC

SEQ ID 2072

MKTVEHFVTKFVPENYNFLDINRQIKTFSGNVAVSGEALDNNISFHQGLTIKSVLLDNQPLDFQLDEDENEAMHIQLHETGSMVLVVFESFSGHITD  
NMTGMPTSYTVNGIKKBEVISTQFESHFAREVFPVSIDEPAEKATFDLSLKFDDQKEGEIALSNMPEINAEQRQBTGLWTFDDTPKMSYLLAFALG  
LHGKTTITKNGTTLVGSYATKAHQGLNELDFSLDIVRVEFYEDYFGVRYPQPISQLHVALPDFSAGAMENWGLTVIRYEVLLVDENSSVSSRQQVAL  
VVAEIAHQWFGNLTWKWDDLLWLNESFANMEYVSIDYIEPKLNI FEFDTQGTGLPLALKRDATDGVQSVHVEVNHDEINTLFDPAIVYAKGSR  
LMHMLRRWLGDTFDAAGLKIYFEKHQYQNTIGRDLWNALSQTSGKDVAAFMDSWLEQPGYPVMAAKIEEDELILITQKQFFIGEHEDEKSRWLQIPLN  
SNWEGIPETLTETTVVIPNFSQLAEKNKENGALRFNTENTAHYITNYQGQLEHIIISDLPLMDNISKLQIVQERHLLAESGMISYSSSLIPLVSLLS  
QETSYLVNSAIKSVHIDGLSLFVQDESDQEFFDKEFVNKLSAFNNRNLGFEKREGEGBDSEMVHRHLSLSALYSDNEHAIEEAHHIPIKAHENNIAAT  
PAARLLVLNEMKHDFESKILLSLLETYSTTIDYGNFKRQLASLSHSTTDSKTLKLLSDWKNKDIVKPQDLAMSWATFLKNSFTQESVWEWAQE  
NWEWIKALTGDDMSDFKVIYPSSSFYTEERLEGKYNKFFEPQLSDAISRINISMGIKEISARVLLITKQKEBEVINTIKKYI

SEQ ID 2073

ATGATACTTAGGTATCATCTGTTGATCTATTATGATTGTATTAGAATTAAAGGAGTTATATGAAGACAGTAGAACATCTCATCGAAACATTGTGCTGCTGAAAATTATAACATCTTTTTAGATATTAACTCGTCAGACTAAACAATTACCGGGGAATGTTGCGATTAAATGGTGAAGCTTTAGATAATCATGTGCTTTTCCACCAAAAAGATTGGACATTAAAGTCTATTTGCTCGATAATGAAGCTGTATTATTCAAGTGGATAACGCAATGAAGTTGTGCGTGTGAATTAACCTGAAACAGGAATGATGACGCTGTGCATTGTAATTTTCAGGTAGCATTACGATAAATGACAGGTTATTTACCCCTCATATTACACTAAAATGGTGAGAAAAAAGAAGTCATTTCAACTCAGTTTGAAAGCCATTTTGCACGTGAAGCTTTCCCATGTATCGATGAACCACAAGCAAAAGCTACTTTTGATTTTAAGCTTGACCTTTGATCAAGAAAATGGTGATGAGTCGTTACGAATATGCCAGAAAGTCAATATTGACCGCTGCCGAGGAGACTGGTCTTTGGACATTTTGATACGACACTAAGAATGTCATCTTACTGCTAGCGTTTGCCTAGGAGAACTTCATGGAAGACTGTAGAAGCAAAAAGGAACAACGTGTGGTGTGATTCGCAACAACAGCGCATCTCTTAGCTCGEATTGATTTTTCATTGGATATTGCAGTTTCGTGTTTCAACCTTTTATGAAGCATATTTTGGAGTACATTACCCAATCCCGCAATCTCTTAATATTGCGCTTCCAGATTTTTTCATCTGGTGCTATTGGAAAAATTGGGGTTTAATCACTTATCGTGAATTTTATTATTAGTAGATGAAAATTCGACGTGTTCAAAGCCGACAACAAGTTGCATCTTGTAATCGCCCCAGAGATAGCACCAATGGTTTGGAACTTGGTTTACAATGAAATGGTGGGACGATCTGTGGTTTAAATGAGAGTTTGGCCAAACATGATGGAATATGTCTCTATCGAGGCTTAGAGCCGCTCTGAAAAATAATAGAAGATTTCCAAACAGGCGGTATTCTCTGCTTTAAACCGTGATGCTACTGATGTGTTTCAATCAGTGCATGTTGAAGCTCAATCATCCAGATGAGATAAAATACATTGTTTGTATCTGCTATTGTCTATGCAAAAGGTAGTCGTTTGATGCATATGTTACGCCGTTTTATTGGTGATCGTGATTTGCCATTGGCTTACATCTACTATCTTTGAAAAAATACAAATACGAAATACTGTCGGGCGTGATTTATGGAATATTTTATCAGATATCTTCAGGCAAAAGCGTAGCTGCTTTTATGGATGCTTTGGCTTTGAAACAACCAGGTTATCCAGCTTTTAAACAGCTCGCCTTGAAACGATCAATTTAGTTCAGAAACAATTTTTTATGGAAAAGGTGAAGAAAAGSGTCGCTTTGGCGGATTTCTTTAAACACTAATTTGGCATGGCCCTTCTGAAACTTTGACAGAGCAGAAAATGGTCATTTCCAAACTTTTGTCAATTGGCAGCAGAAAATGAAGGAGCTCTACGTTTCAATATTGATAATACAGCTCATTACATTACAGACTACCAAGGATCATATTATGATGCTTTAGTCACTGAACCTTGCCCACTTGATAATATCTCTGCTTTACAAGTTATTACAGAAGCGTCGTTTATTGGCAGATAGTGGCTTGATTTTCTATGCTGAATTTGGTTGACTTAATTGCTCAATTGGACGATTCTAAGTCTTATATGGTAGCAGAACGGCTTTCAACAAAGTGCTCTCGTTTGAACCGCTTCATTGATGAAGGAAGCTTAGCAGAAAAATCCTTTAATCGCTTGTAACCAACCATCTATCAAGAAGACTTTAATCAGCATGGTTTTGAGAAAAAGCTGACGAATCAGATGAAGATGAGATGGTACGTCAGGTTGCCTTGGGCCGCTTGTGGCTAGCAGAAAATCAGACGATTATTGACGATTGAGAACATTATTTTGAAGCATATCAAAAATATTTGCAAGTATTTCCAGACAGCTTGTCTGCTTGGTTTGAAGCAACCAATGAAATATTTTGAACAGATAGCTTGGTTGATATTTATTTTGAGACTTATGTAGCAACTACTGATAATAATTTACGCGAGTGATTTTAAACGGTTCTTTTAGTCAAAACAAACCAACTACTATTATGACGTAATCTCTTAAAGATAAAGATATTATTAACCTCAGAGATTATCTTATTGGTACAAGTCTTTGCTTGGACAAAGCTTTACTCAAGATATCATTTGGGAATGGGCTAGAGAAAATTGGGATTGGATTAATCTGCACTTGGTGGAGATATGAGCTTTGATAAATTTGTATTATCCAGCAAGTAACCTTAAACACCAAAACATCTAGCAGAATATAAATCTTTCTTTGAACCTAAGCTAGATGATATGGCTATTAGCCGTAATATTACCATGGGAATTAATGAAATTGAAGCAGGTGTGCTTTGATTACTAAAGAAAAAGAAGCAGTTATTGCAGCTCTCAGTCATTAC

SEO ID 2074

MILRYHLLIYYDILLELRSYMKTVEHLIETFPENYNIFLDINRQTKTFTGNVAINGEALDNHVAHFQKDLDIKSILLDNEAVIYQVDNDNEVVRV  
ELPETGMMTLVIEFSGSITDNMTGIYPSYTTKNGEKKEVISTQFESHFAREAFPCIDEPQAKATFDLSLTFDQSIGETALS NMPEVNI DRREBTGI  
WTFDTPLRMSSYLLAQFALGELHGKTVESKKGTPVGVYATTATHPSSLDLFDLDAIVRVINFYEDVFGVHYPI PQSLNLIALPDFKSDGAMNWLGITRY  
EYLLVDNSTVQSRQALVIAHEIAHQWFGNVLMTKWDDLLNLSFANMMEVYSIEAIEPSWKIIEDFQTGGIPLAKRLDSTADGNGVQSVHVEVN  
HEIDNTFLDPFAIYYAKGSRMLHMLRRPIGDRDFAIGLHHYFEKYQYRNTVGRDLWNILSDTSGDKDVAAFMDAGLEQGPVLTARLENDQILISQ  
KQFFIGKGEKEGRLWPIPLNTNWHGLPETL TEAMVIPNFSQLAAENEGALRFNIDNTAHYITDYQGSLLDALVTELAQLDNTSALQVIQERRLLA  
DSGLISYAEVLDLIAQLDDSKSYMVAEAVQVVSGLKRFIDEGSLAEKSFNRLVTTIYQEDFNQHGFEKKADESDEDEMVRQVALGRWLVAENQTI  
IDGLRTIFRAYQNNIASIPAAVRRLLVLANQMKYFETDSLVDIYFETYVATTDNILRSLDTVAFSQTKQPTTIRRLVLSLKD KDI IKPQDLSYWYNA  
LLGQSFTQDI IWEWARENWDWIKSALGGDMSFDKFVIYPASNFKTPKHLAEYKSF FEPLKDDMAISRNI TMGINEIEARVALITKEEAVIALSH  
Y

SEO ID 2075

ATGATAAAAAATTTTATTAATGAAGATGACTTGAGTCTTTCCAATTCCGTTTTTGATTTCCTTGATGACTTTGCCGATGTCATGCAAATTTTGTAT  
GGAGAAGAGGGCTTTTACGAAGCCGAAAGTGGAGTCTATGATCTGATTCTTCTAGATCTCATGTTACCTGAAAAAACCAGGCTTCCAAGTGTGAAAG  
GAGCTACGTGAAAAAGGTATTACAACCCCTGTATTAAATGAACCGCTAAAGAAAGCATTTGATAGGAGCAAGGTTTCTGACTTAGGTGCTGAT  
GATTATCTAACAAAAACCTTTTACCTAGAAGACTAAAAATGCGAATTCAGGCTCTTTTAAAGCGTTCTGGAAAAATTAATGATAAACGCTCAAT  
TATGGTGATATTCGCGTAGACATGTCTACTAACTCAACCTTTGTTAATCAAACAGAAGTTGAGCTCTTAGGTAAAGAGTTTGATCTTTTAGTCTAT  
TTCCTTCAAATCAAATGTATCTTACCGAAATCTCAAATCTTTGATCGTATTTGGGGATTTGATAGTGATACAACGATTTTCAAGTTGTAGAAGTC  
TATGTCTCTAAGGTTTCGGAAAAAATTAAGAGGAACACTTTTTTCAGAAAACCTTCAAACCTTTGCGTAGTGATAGGATATATTTTAAAGCATGTCGAA  
ACCGAT

SEO ID 2076.

MIKILLIEDLSLSNSVFDLDDFADVMIQIFDGEGLYRAESGVYDILLDDMLPEKNGFQVLKELREKGITTPVLIMTAKESIDDKQGQDFLGAD  
DYLTKPFYLEELKMRIQALLKRSKGFNDSLIYGDIRVDMSTNSTFVNQTEVELLGKEFDLLVYFLQNQNVLPKSQIFDRIWGFSDTTISVVEV  
YVSKVRKLLKGTLSFENLOTLSRSGVYILKHVETD

SEO ID 2077

ATGATAAAAAATATTATTAGTAGAAGATGACTTTGAGCTTATCAAATTCATTTTTTGATTTTTTAGATGATTTTGCAGACGTCATGCAAGTTTTTGAT  
GGCGATGAAGGTTTTATACGAAGCAGAAAGTGGTATTATTGATTTGATTTTGTAGACCTTATGTTGCCGGAGAAAAATGGCTTTCAAGTCTTAAAA  
GAATTTGCGAGAAAAAGATATTAAAAATCTCTGATTGATCATGACAGCTAAAGAGGGTTTAGATGATAAAGGCCACGGATTGAAATTAGGTCTGTAT  
GATTATCTGCAGAAAGCCGTTCTATTAGAAGATTAATAATCGCAATTCAAGACCTGTTAAAAAGAACAGGGAAATTTGCAGATAAAAAATATTAGT  
TTTGGCAATTTAGTGGTTGACTTAGCTCGAAAAGAGCTGAAGTTGAGAGGAAAGTGAATTCAATTACTTTGGCAAAGAATTTGATTTGTTGGTGTAT  
TTTTTGCAAAATCAAAACGTTATTCTCAAAAGACCAAAATTTTGATCGTTTTAGGGGATTCGATAGTGATACATACGATTTGGTTGGTGAAGT  
TACATTTCTAAAAATAGGAAAAAATAAAGAGTACCTGTTGTTGTTAAACAGGCTTCAAACCTTTAAGAAGCGTAGGATATATCTAAAAACAATGAA

SEO ID 2078



MIKILLVEDDLSLSNSIFDFLDDFADVMQVFDGDEGLYEASGIYDILLDLMLPEKNGFQVLKELREKDIKIPVLIIMTAKEGLDDKGHGFELGAD  
DYLTKPFYLEELKMRIQALLKRTGKFADKNISFGNLVVDLARKEVKVEGKVVELLGKEFDLLVYLLQNNVILPKTQIFDRLWGFDSDTTISVVEV  
YISKIRKLLKGTFCFVNRQLTLRSVGYILKNNE

## SEQ ID 2079

ATGTCGAAACCGATTAAGATAAGTAAATCAAAAAAATGCTCTCAGATAGTCATTTTATCCATTTTTTCACAGTTTTTTAGTGGTATTTTTCTGGTT  
ATGACTGTTATCATCCTCCAAGTCATGCGCTATGGTGTATTCTTCTGTTGATAGTAGTTTTAAAGTATATCAGTACCCATCCTAAAAATTACATC  
AATATGGTTATGTCACGTACTGCTGCGCTACCTAGATAACTCCAATATCGCAAGTGTCAAGTTAAAAACCGGCGGTGACACAGTAGCTAATACTGAT  
ATTATTCCTTTTTACATCAGAAGAAGAAGTCATTAACTATTTTGACGCATTTTCAAACTATCAGTTTTTAAACCTAATAAAAAAATCTAGGTGGC  
ATTAGTGAATTAACCTTAACCAACATCTTTGGTCAAGATGAGACATATCATGCTGTCAACCGTAAAAAGTTAATAACCCCTGCTTATCCTAATGTGACT  
TACATGACAGCTATTGTTAATATTGATCAATTAGTAAATGCTAAAGAACGCTATGAAAAAATTTATATATTTGTCATGACTACTTTTTGGATTATT  
TCAATTGGAGCAAGTATCTACTTAGCTAAATGGGCACAAAAACCGATTATAGAAAACTACGAAAGACAGAAGGCTTTTGTGCAAAATGCTAGCCAC  
GAGCTGCGTACTCCCTAGCTGTCTTACAAAATCGCCTAGAAAACGCTATTAGAAAACCGAATGCCACCATTTTAGAAAATAGTAAAAATATCGCT  
TCAAGCTAGATGAAGTACGAAATATGCGTATTTTAAACCATTAATCTTTTAACTTAGCAAGACGTGATGGAATCAAAACGAAATAGCTGTT  
ATTAAGCTACACTTTTTGATAGTATCTTTGAGAATTGATCTTAATCACCCAGAGAAATGGTAAAAATTTTACTGGACATAAATGATCCAGAT  
AGTTTCAAAACAGATAAGACACTGCTAAAACACTCATGACTATTTTATTTGATAATGCTATAAAATATACTGACAATGATGGTAGCATTGACTTT  
ACCATATCTGAACTGATAAGTATCTCTTTTAGAAAATCGCTGATAATGGACAGGAATTTTACAGAGGAGGATAAAGTCAGAAATTTTGATCGTTTT  
TACCGTGTGACAAAGCAAGAACACGACAAACAGGAGGGTTTGGCCTCGGCCTTTCTTTAGCTCAACAAATCGTTAACTCACTGCGAGGTAATATT  
ACAGTAATTGATAATAAACCTAGAGGCGATTTTTTAAGATAAAACTACCAAAAGTAAAGGT

## SEQ ID 2080

MSKPIKISKFKKNVSDSHFIHFFTVFSGIFLVMVTIILQVMRYGVYSSVSDSLKYISTHPKNYINMVMSTAAAYLDNSNIASVKLKPGGQTVANTD  
IILFTSEEEVINYFADFNSYQFLKPNKKNLGGISELTLNIFGQDETTHAVTVKVNPNYPNVYMTALVINIDQLVNAKERYEKIIIFVMTTFWII  
SIGASIIYLAKWAKPIIENYERQKAFVENASHELRTPLAVLQNRLETFRKPNATILENSENIIASSLDEVRNMRILTTNLLNLARRDDGKPELAV  
IKPTLFDLIFENYDLITQENGNKFTGHNMIQDSFKTDKLLKQLMTILFDNAIKYTDNDGSDIDTISETDKYLFLFIADNPGPISSEEDKVRIIDRF  
YRVDKARTRQGGFGLGLSLAQQIVNSLRGNITVIDNKRGSIFKIKLPKVKG

## SEQ ID 2081

ATGAATAAATTAAGAGATTTTATCAGATAAATAACCACTTTTTTCATTTTTTTGCGGTTTTTACAGGTATTTTTGTCAATTATGACTATT  
ATTATCTTACAGATTATGCGGTTTTGGCGTTTATTCGTCAAGTTGACAGTAGTTTGTGTTCTGTTAGTAATAATGCAAGTAGCTATGCTAATCGTACG  
ATGGCTAGAATATCTTCTTTTTACTTTGATACTGAAAAAATAACATTATTAAGGCGCTGCGTGTTCAGATAGTTCTAAGTTATTAGGAACGCGTGA  
GCTAATACAGATATCATTTTGTTTAGTGCTAATGGAACAAATTTAAATGCTTTTGATGCGTTTTCTAACTATCAAAATTTTCATTTAGATAAACGC  
CGGTTGGGGAGTATTGAACCAACAGTTTAAATGAATTTTTATGGACAAGAAAAATACCATACGATAACTGTAGGGGTTTATATCAAAAAATTAT  
CCTGCAAGTTGCGCTATATGATGGCAGTAGTAAATGTGGAACAAATAGACCGCGCTAATGAACGTTATGAGCGCATTTATTATTATGTTATGAGTGTT  
TTTTGGCTAATTTCTATTTTAGCAAGTATTTATTTAGCCAAAGTGGAGCAGAAAACTATTTAGAAAAGCTATGAAAAACAAAAATGTTTGTGAA  
AATGCTAGTCATGAATTAAGGACCCCTTTGGCGGTCTTACAGAACTCGTCTGGAATCGCTTTTTCGTAAGCCCAACGAAACGATATTAGAAAATAGT  
GAGCATCTCGCTTCTAGTTTAGACGAGGTTTCGCAACATGCGCATCTTAACAACTAATTTATTAATTTTAGCAAGACGAGATGATGGCATTAATCCA  
CAGTGGACTCATTTAGATCAGATTTTTTTAATGCTATTTTATGAAATATTGAAGATAGTGTAAAGAAATATTTTATTTTTCAGAAC  
CAAGTCAATAGATCGTTAAGAAATGGATAAGGCTTTACTAAAACAATTAATAACGATTTTATTTGACAATGCTATTAAATATACAGATAAAAAAGGT  
ATTATTGAAATATAGTGAACCAACGGACAAAAATTTATTAATTTCTGTTATGATAATGGTCCAGGGATAACAGATGAAGAAAAGAAAAAGATT  
TTTGATCGTTTTTATCGAGTTGACAAAGCTAGAACACGGCAACAGGTGGATTGGCTTGGGTTGGCTTTAGCTCAGCAAACTCGTGATGCTTTTA  
AAAGGAAATATTACAGTAAAGGATAATGATCCTAAAGGTAGTATTTTGAAGTCAAACTA

## SEQ ID 2082

MNKLKKEILSDNYNHFFHFFFAVFTGIFVIMTIIILQIMRFGVYSSVSDSLVSVSNASSYANRTMARISSFYFDTENNIKALPDSOSSKLLGTPA  
ANTDIIILFSANGTILNADFASNYQNFHLDKRRLLGSIETTSMLNFYQGEKYHTITVGVHIKNYPAYVYMMVNVVEQLDRANERYERIIIVMSV  
FWLISILASIIYLAKWSRKPILESYEKQKMFVENASHELRTPLAVLQNRLESFRKPNETILENSEHLASSLDEVRNMRILTTNLLNLARRDDGINP  
QWTHLDDTFNAILFENYELVAKEYGKIFYFQNVNRSRMDKLLKQLTLITFDNAIKYTDKNGLIIEIVKTTDKNLLISVIDNPGPITDEBKKI  
FDRFYRVDKARTRQTGGFGLGLALAAQIVMSLKGNITVKDNDPKGSIFEVKL

## SEQ ID 2083

ATGGAATTTGAAAAAACAATCGTATGAATGCCCTTTTTGAGTTTATGCGGCATTATTAACAGATAAACAAATGAATTATATCGAGTTATACTAC  
GCCGATGACTACAGCCTTCTGTAAGTGAAGAAATCCGGTGTAGCGGACAAGCTGTCTATGATAAATATCAACGAACTGAAAAAATCTTGGAG  
GCGTACGAAATGAACTACATATGTATTGATGATTTATGTCGCTAGTCAGATTTTGTGATGACATTCTAGAAAAATATACCGATGATGCTTTTTTA  
CAAGAAAAAATTTCCATTCTAAGTAGCATTGATAATAGAGAT

## SEQ ID 2084

MEIEKTNRMNALFEFYAALLTDKQMNVIIELYYADDYSLAEIAEESGVSRQAVYDNIKRTEKILEAYEMKLHMYSDYIVRSQIFDDILEKYTDDAFL  
QEKISILSSIDNRD

## SEQ ID 2085

ATGAACATTATGGAATTTGAAAAACAAACAGGATGAATGCCCTTTTTGAATTTTATGCAAGCTTTGCTAACAGATAAACAAATGAATTATATTGAA  
CTGTATTATGCGGATGATTATAGCTTAGCTGAGATTGCTGATGAATTTGGTGTGAGTGTGCTAGGCTGTCTATGATAAATTAAGCGTACGGAAAAA  
ATTTTAGAGACTTATGAGATGAACCTTCATATGATTCCGATTATGTTGTTCCAGAGTGAATCTTTGACGACATGATTGCTCACTACCTCATGAT  
GAGTATTTGCAAGAAAAAATTTCCATTCTAACAGTATTGACAAATAGAGAG

## SEQ ID 2086

MNIMEIEKTNRMNALFEFYAALLTDKQMNVIIELYYADDYSLAEIAEDEFVSRQAVYDNIKRTEKILETYEMKLHMYSDYVVRSEIFDDMIAHYPHD  
EYLQEKISILTSIDNRE

## SEQ ID 2087

ATGGCTTTGCAAGTTTAAACAGAGCGCTGCAAGGAGTTTAAAAATATTCGTGGTAAGAAAAAGTTATCTGAAAAAGATGTGCAAGAAGTCACC  
AAGGAGATTGCTCTAGCTCTTTTGAAGCTGACGTTGCTCTTCCAGTTGTTAAACCTTTATTAACATGTTCTGTAACGCTGCTGTTGGACATGAA  
ATCATTGATACACTAGATCCTACGCAACAAATTTGTTAAGATTGTCAATGAAGAGCTAACAGATTATTAGGGGCTGAGACCTCTGAAATTTGAAAAA  
TCCCTTAAATTTCAACCATCATTATGATGGTTGGTCTTACAGGTGCTGGTAAACAACTTTTGGCGGTAAAGTTAGCAACAACTAATCAAGAA  
GACAATGCTCGTCTATGATGATGATGAGCTGATATTTATCGACAGCTGCTATTTGATCAGTTAAAAACCTTTGGTAGCCAGATTAATGATTTCTCTG  
TTTGATATGGGAATTAACCATTCAGCAGTTGAGATTGTCACTAAAGGTTTGAACAGGCTCGTGAAATCGTAATGACTATGTTCTTATTGATACA  
GCCGAGCGCTACAAATTTGATGCAACCTTTATGCAAGAAATGTCATGATGTCAAGGCCATAGCTCAACCTAATGAATATCTCTTGTGCTGTGACAGC  
ATGATTGGACAGGAAGCTGCAATGTGCTGAAGAAATTAACCGTCAAGCTAGCTGAGGTTGTTGTTCTGACAAAGATTGACGGTGATACACGC  
GGTGGTGTGCTCTTTTCACTACGCGAAATTAAGTGAACCAATTAATTTACAGGACAGGGGAAAAAATCACTGATATTGAACTTTCCATCCC  
GATCGTATGGCAAGCGGTATATTGGGATGGGAGACCTGCTAACACTTATTGAGCGCGTAGTCAAGAAATACGACGAAAAACGTTCAATGGAATTA  
GCGGAGAAAAATGCGTGAAAAACCTTTGACTTCAACGATTTTATGATCAATTAGATCAAGTTCAAAATATGGGGCAATGGAAGATCTCCTTAAA  
ATGCTTCCAGGAATGGCTAACATCCAGCAATGAAAACTTCAAAGTGGATGAAAAAGCAAAATGCTCGCAAAAGGCCATTGTGTCATCAATGACT  
CCAGAAGAGAGAAAAATCCAGATCTCTCAATCCAGTCTGATGCTGCTGCTGATCAGGTAATCACTTTCTGTTGATGTTAATAAATTC

ATTAAAGATTTTAAACGAGCAAAACAAATGATGCAAGCGGTGATGTCCGGTGATATGAATAAAATGATGAAAAAATGGGAATTGATCCTAATAAC  
CTCCCTAAAGATATGCTTGAATGGACGGAATGGATATGTCTAATTTAGAAGGTATGATGGGGCAAAATGGCATGCTGACTTATCTAGTTTAGGT  
GGCGATATGGACTTCAGCCAAATGTTTGGTGGTGGCTTAAAGGAAAAAGTAGGAGCCTTTGCAGCTAAACAATCAATGAAACGATATGGCTAATAAA  
ATGAAGAAAGCTAAGAAGAAACGCAAA

## SEQ ID 2088

MAFESLTERLQGVFNIRGKKKLEKDVQEVTKIIRLALLEADVALPVVTKFIKVRERAVGHEIIDTLDPTQQIVKIVNEELTDLGAETSEIEK  
SPKIPTIIMMVLQAGKTTFAGKLANKLIKEDNARPMIAADIRPAADQLKTLGSGQINVPVDMGTNHSABEIVTKGLEQARENNDYVLIDT  
AGRLQIDATLMQELHDVKAIAQPNIEILLVDSMIGQEAANVAREFNRLSISGVVLTKIDGDRGGAALSVREITGKPIKFTGTGEKIIDTETFP  
DRMASRILGMGDLTLIERASQYDEKRSMELEAKMRENTFDFNDFIDQLDQVQNMGMEDLLKMLPGMANNPAMKNFKVDENEIARKRAIVSSMT  
PEERENPDLLNPSRRRIIAAGSGNTFVDVNKFIKDFNQAKQMMQGVMSGDMNKMCKMGIDPNLPLKMPGMDGMDMSNLEGMQNGMPDLSSLG  
GDMDFSQMFGGGLKGKVGAFAPAAQSMKRMANKMKKAKKKR

## SEQ ID 2089

TTGACTATGGCTTTTGAAGCTTAAACCAACGTTTGAAGATGTGTTTAAACACATTCGCGGTAAAAAGAAATTATCAGAATCAGATGTTCAAGAA  
GTGACAAAAGAGATTTCGTCTAGCTCTTTTGAAGCCGATGTGCTTTTACAGTTGTTAAACCTTTATTAAAGCGCTGAGTGGCGCTATTGGC  
CATGAGATTATTGATACTCTTGATCCAACACAACAAATCTTAAAGATTGTTAATGAAGAATTAACGAGTATTTTAGGCTCAGAACTGCAGAGATT  
GATAAATCTCCAAAATTTCAACTATTATCATGATGGTGGGTTTGAAGGGGCTGGTAAACAACTTTTCAGGAAACTCGCTAATAAATAAATT  
AAAGAAGAAAACGCGCGACCACTGATGATTGCTGCCGATATTTACCGTCCAGCGGCCATTGATCAGTTAAAAACACTGGGGCAACAAATCAATGTA  
CCTGTTTTTGATATGGGACAGACCACTCAGCAGTCGATATTGTGAGAAAAGGTTTGGAAACAAGCTCGTGAAACCAACATGACTATGTCTTGATT  
GATACTGCGGGTCTGTTGCAAAATGATGAAAACTGATGGGAGAGCTGCGCGATGTCAAGGCTTTAGCACAAACCAATGAAATCTTTTGGTTGTA  
GATAGCATGATTGGTCAAGAAGCTGCCAATGTAGCTACGAGTTAATCATCAGTTGAGCATCAGGGGTTGTGTTAACAAGATTGATGGTGAT  
ACACGTGGAGGTGCGCGCTATCTGTCCGTGAAATCACTGGGAAACCAATTAATTTACAGGTATTTGGTGAAGAAATCAGAGATTGAAACATTT  
CACCCAGACCGCATGTCCAGTCGAGTTTGGGAATGGGGGATTGCTTACCCTCATTGAAAAAGCTAGCCAGGAATATGATGAAAAAATCTGTTA  
GAGTTAGCTGAAAAAATGCGTGAAAAACCTTTGATTTCAATGATTTTATGAACAGTTAGATCAAGTGCAAAATATGGGGCTTATGGAAGACCTC  
TTGAAATGATTCAGGAATGGCTGGTAACCCAGCTTTGGCCAATATCAAAGTTGACGAAACCAAAATGCTCGCAACGCTGCTATTGTCTCTTCA  
ATGACACCCGCTGACAGTGAATACTGACTTACTAAACCCGAGTCTGCTGCGCGTCTGATTCAGCTGCTTCCGGGAACAGCTTTGTAGATAATAA  
TTTATCAAAGACTTTAACCAAGCCAAAGCAGATGCAAGGGGTTATGTCGGGCGATATGCTTAAATGATGAAGATATGGGTATTAATCCCAAT  
AATCTTCTAAATAACCTGCTGCTGATGCGCAGATATGCTTCTTCTAGAAGGAATGATGGGCAAGGTTGGTATGCTGATTTATCTGGCCTTGGT  
GGTGATATGGATATGAGTCAACTATTTGGTAAAGGTTTAAAGGAAAAATTGCCAATTTGCCATGAACAGGCCATGAAACGGCAGGCTAACAA  
CTAAAAAAGCAAGAAAAAACGAAAA

## SEQ ID 2090

LTMAFESLTQRLQDVFKHIRGKKKLSSESDVQEVTKIIRLALLEADVALPVVTKFIKVRERAVGHEIIDTLDPTQQILKIVNEELTSLGSETABI  
DKSPKIPTIIMMVLQAGKTTFAGKLANKLIKEENARPLMIAADIRPAADQLKTLGQQINVPVDMGTDHSAVDIVRKGLEQARENNDYVLI  
DTAGRLQIDELKMGELRDVKAIAQPNIEILLVDSMIGQEAANVAREFNRLSISGVVLTKIDGDRGGAALSVREITGKPIKFTGTGEKIIDTETFP  
HPDRMSSRILGMGDLTLIERASQYDEKRSMELEAKMRENTFDFNDFIEQLDQVQNMGMEDLLKMLPGMAGN PALANI KVDENQIARKRAIVSS  
MTPAERENPDLLNPSRRRIIAAGSGNSFVDVNKFIKDFNQAKSMMQGVMSGDMNKMCKMGIDPNLPLKMPGMDGMDMSNLEGMQNGMPDLSSLG  
GDMDSQLFGKGFKGKIGQFAMKQAMKRQANKLKKAKKKR

## SEQ ID 2091

TTGTCTGTATATAAGCAAAAAGGTGGTGATATTTATGATTTTAGCATTAAATCGGTGATATCATTAATTTCAAAACAGATACTTGAACGTGAACT  
TTCCAACAGCTCTTTTCAGCAACTAATGACCGAATCTATCTGATGATATGTTGAAGAGCTGATTCTCCATTCACTATTACAGCTGGTGATGAATTT  
CAAGCTTTTATGAAACCATCAAAAAAGGTATTTCAAATATTAGCATTATTTCACTAGCTCTAAACCTGTTAATGTAAGGTTGCGCTCGGTACA  
GGAACATTATAACATCCATCAATTCAAATGAAAGTATCGGTGCTGATGGTCTGCTACTGGCATGCTGCTCAGCTATTATCATATACATGAT  
AAAAATGATTATGGAACAGTTCAAGTAGCTATTTCGCTTGTATGATGAAGACCAAAACCTTGAATTAACACTAAATAGTCTCATTTCAGCTGGTGAT  
TTTATCAAGTCAAAATGGACTACAAACCATTTTCAAATGCTTGAGCACCTAATACTTCAAGATAATTATCAAGAACAAATTTCAACATCAAAAGTTA  
GCCCACTGGAATAATTTGAACCTAGTGCCTGACTAAACGCTTAAAGCAAGCGGTCTGAAGATTTACTTAAAGACGAGAACACAGGCAGCCGAT  
CTATTAGTTAAAGTTGCACTCAAACTAAAGGGGAAGCTATGATTTCT

## SEQ ID 2092

MSAIIIDKKVIFMYLALIGDIIINSKQILERETFOQSFOQLMTELSDVYGEELISPFITITAGDEFQALLKPSKKVFQIIDIHQLALKPVNVRFLGRT  
GNIITINSNESIGADGPAYWHARSAINIHDKNDYGTQVVAICLDDQNLBTLNLSISAGDFIKSKWTTNHFQMLEHLILQDNYQBQFQHQKL  
AQLNIEPSALTAKRLKASGLKIYLRTRTQAADLLVKSCTQTKGGSYDF

## SEQ ID 2093

ATGACATATATAGCGCTTATTGGAGATATTATCCAGTCCAAACAATTGACGGATCGTTCCAAAGTTCAAAAACTTTAGCAGCTTATTTAGACGAC  
CTCAACAAACCTTTGCTCCTTATATTATTTCTAAATATCCCTAACGTTGGGAGATGAATTTCAAGGACTTTTCAGGTGGATACCTCTATTTC  
CATCTGATTGATTGATTATATCATCATGATATCCCTATTCGATTTGGAGTAGGAGTAGGTTCTATTCTAACAGACATCAATCTGATATTAGT  
ATTGGGGCTGATGGACCTGCTTATTGGCATGCTCGTGAGGCTATTCGTTATATTATCATCAAAAAATGATTATGGTAATACTACATTAGCTCTTCGG  
ACTGGTCAATCACAACAGGATGATGATTAAACAGTTTACTAGCAGCTGGAGATGCTATTAAAGCCAACCTGGCGAGCTAGTCAATGGGAAATTTT  
GACACGCTTTTAGATTGGGCATTTATGAGGAATACTTTGATCAACAACGACTAGGAAAGCAATTATCTCTTAGCTCTAGCGCTTTGTCAAAACGCT  
CTAAAAAGTAGTCATGTTAAAAATTTATCTGAGAACACCGCAGAGTGCGCTAAACTGTCTCAAAACAAATCAAGGAGGAAACTGATGAT

## SEQ ID 2094

MTYIALIGDIIQSKQLTDRSKVQKTLAAAYLDDLNKTFAPYIIISKLSLTLGDEFQGLFQVDTPFIHLIDLINHHMDIPIRFVGVGSILTDINPDIS  
IGADGPAYWHAREAIRYIHQKNDYGN'TTALRTGHHNQDVLNLSLAAGDAIKANWRASQWEIFD'TLLDLGIYBEYFDQRLGKQLSLSSALS  
LKSSHVKIYLRTRQSAALNCLKQIKEETDD

## SEQ ID 2095

TTGAAATTTATTAAGAAAAATTTTAAACACAATATTAATGGGTTTGGTGATAATGATAAAACAGAGCTATGACAATAAAGTCTTGATAGGCAA  
AAGCCAATGATTAGCGG

## SEQ ID 2096

MKFIKENFKHNINGFDNDKNQSYDNKVLDRQKPMIRR

## SEQ ID 2097

ATGATTTCTGATTTTTTAAAGGATAATCCAATCCTAACCTTATTTATTTTGTGTCACATTTTCTAGCTGACTTTTCAGTGGCAAGTCAATCTTAGCA  
GATAGTAATACATAGTTGGAGGGGACTTGGAGACATCTCTGATTGTTTCTCCCTTAGCAGCTTTAATGATATTGATACAGAACTACT  
TTGTTAAATTTAAGCATATGGGGAAGTCATATTGTTATGATAGTATAAGAAATAGATTACCTTGGGTAGAGGAAGGGCATTTCAAAAAGCA  
GCTTTTATTAAGACCACTAGCCCACTACTTGCATTATCGTTTATTTACCATGGGCTTCTTACATATTACCGCCTAATCATTTGGCTTTTGCT  
ATCAAGCACTTTATGTCATAGCTCTGGTTTATCATTTATCACCACCACTTAATATTGTTGTTTAAATTTTCTTTAATAAATTTCAAGCTAAA  
GAATTATCATCATTTAATACACAAGAAAAAACAAAAATATGAAGAAAAATCTGAAGATCATGAAGAAACAATTTGAAGGAGCAGGAGCTATGATT  
GGTAATTTAGAGCGCTAATTTATGGCTATATTACTAATCTCAGGACAGTATGCTGCTATAGGCTCTGTTTTTACTGCAAAATCCATTGACGTTAC

GATAAAATTTCTAAAAGTCAGGTTTTGCGCAATATTATTTAATTTGGATCATTGTTCTCAATTATAAGTGTGATAACTCATTTGTTACTTTTGTA

## SEQ ID 2098

MISDFLRDNPILTLFLCAHFLADFWQSQSLADSKSHSWRGLWRHLLIVFLPLAALMILIPETTLNLSIWGSHIVIDSIKKLSYPWVEEGHFQKA  
AFIIDQLAHYTCIIIVFYHALPTYLPNNHLLPIKHFIVIALVFIIITKPINIVFKIFFNKFQAKELSSLLTQEKTKIMKBSKSEDEETIEGAGAMI  
GNLERLIMAILLISGQYAAIGLVFTAKSIARYDKISKSQVFAEYLLIGSLFSIISVLITHWLLLV

## SEQ ID 2099

ATGATTAATGGTGTCTCTCACTACCTAGCTCAAACCCCTACACTTACCCTGTTTCTCATTTGTCTATGTGTTATCAGACTACCAGTTACAAAGTCAG  
CAAGTAGCTGATTTAAAAGAAAAACATTTGACTTATTTAGGTTACCACCTGATTGGAGTTAGCATTCCCTTAATTTGTTTAAACCTCATTTATCCCA  
CAAGCATGGTTGATGAGCCTATTGGTTATGATAAGTCACGCGCTTATTGACTGGCTAAAGCCAAAGATGGCTAACTCTCTAAAATGGAAAAAGAGAG  
TGGATTTTTCTGCTGGATCAATGCTTACATATCGCTATTAGTTTCAATTTGCTGGGCTAAGGTTAGCAGGGGTGACCTTGCCTAATTGGCTTCCGATA  
TCTATTTTGATGACCGTTTTATTATCTTACTCATTACCAAACCACTAATATGTCTTTAAACTCTTTTTTCATCAAATACCAGCCTGACCAAGGA  
GAAAAATGGACGATCATAGGAGCGGGGGCTACCATAGGAATCTAGAGAGAATTGTTATTGGGGTGTGTATGATCATGGGCAATTTGCTTCA  
ATAGGCTCGGCTCTTACCCTAAATCTATTGCTCGCTAATATAAAAATTCGGAAAGTCCAGCTTTTGCGAGAACTACTACCTAATTGGTTCTTTATTT  
AGTATTCTCAGTGTTTTTATCGCAGCATGGATTTGTTTCTTC

## SEQ ID 2100

MINGVSHYLAQTPTLTFLICHVLSYDQLQSQVADLKEKHLTYLGYHLIGVSIPLICLTIIIPQAWLMSLLVMISHALIDWLKPKMANSCLKWKRE  
WIFLLDQCLHIAISSFAGRLLAGVTLPLNWLPI SILMTVLFILLITKPTNIVFKLFFIKYQPDQSEKMDTIIGAGATIGILERIVIGVCMIMGQFAS  
IGLVFTAKSIARYNKISESPAFAYEYLLIGSLFSILSVFIAAWICFF

## SEQ ID 2101

ATGCTAGTTTTAATAGAAAAAACTTAAGTTTTTGGGTATATCTTTGGCGACTCTAACAGCCACCACAGTTACCCTGGTTGCTGTGGTAATGAG  
TCAAAGAACTCTGGAGATAATAAGTTATTAATTTGGTATATCTTACTGAAATCAGTACATTGGACATTTCAAAGAATACAGATGCTTATTTCAAAC  
TTAGCTATAGGTAATGAGCAGCAATTTACTTAGAATTGATAAGAGGGGCAAAACCAAAACCCGATTTAGCTAAAAAGTATCCGTTTCTCTGAT  
GGTCTTACTTATACTGCTACACTTCGTGATAATTTAAATGGTCAGATGGAAGCAAACCTAAGCGCTGAAGATTTGTTTACACATGGCGGAGAAATA  
GTTGATCTTAAACTGCACTGTAATATGCTTACTTGGCGACAGAAATCGCACCTTTAAATGCTGATAAGATTAATCTGGAGATATTAAGATTTA  
AATAAACTTGGTGTAAACAGCTAAAGGCAATCAAGTGACCTTTAAATTTGACAAGTCCATGCCCTCAATTTAAATATTTAGCCTTCTCTAATTTT  
ATGCTCTAAAAACAATCGTATGTTGAAAAAGTTGGTAAAGATTATGGTACACATCAAAAAATCAAATTTACTCAGGCTCTTACCCTGTTTAAAGAT  
TGGAATGGTTCAAATGGTAAATTTAAATTAGTCAAAAAATAATATTATTGGGATTCTAAACATGTTAAAACAAATAGTGTATAGTTCAAACATATC  
AAAAAACAGATCTGCACTTCAAATGTACAAGCAAGGTGAGATTTGTTGCTGAAATATCAGGAACCTCTGCTATTATCAAGCTAATAAAAAAT  
AATAAAGATGTAGTAGTGCCTGATGCAAGTACTACATATATTATTATAACCAAACCTGGTTTCGGTTAAAGCATTGACAAATCAGAAAAATTAGG  
CAAGCTTTTGAATTTAGCAGCTGATCGTAAAGGTGTTGTTAAAGCGGCAAGTTGATACAGGTTCAACTCCTGCTGATCTGCTCCCTAAAAAATTA  
GCCAAATTACCTAATGGTGAGGATCTTTCCAAGTATATGCCCCAGGTTATACGTATAATAACAAGTAAAGCTCAAAAACTTTTAAAGAAAGGTCCT  
GCTGAGGTTGGTCACTCTCTCAAGTTAAACATCACAGCTGATTCCGACTCTCCAGCAGCTAAAAATGCTGTTGACTATGTAAATCTACATGG  
GAGAGTGCTTTGCCCTGGTCTAACTGTTGAAGAAAAATTTGTTACTTTCAAGCAACGCCCTTGAAGATGCAAAAAATGAAATTTTGTATGCTGCTC  
TTCTCATGGGAGGAGATTATCCGAAGGATCAACTTTCTATGGGTTTTCACGACTAATCTGCGTATAATTATGCTGAAATTTTCTTCTAAGAG  
TATGACAAATGCCTATCAAAGGCAATTACTACTGACGCGCTTGAACACAGGAGATGCCGCTAATGATTACAAAACCTGCTGAAAAAGGCTTTATTGAT  
CAATCATATTATAACCCAGTTTATTACCTAGGGAAAAAAGGACTCCAAATTTCAAATTAAGGGGTTGGTAAAGAAATCAACTGGTTTGAATGTT  
GATTTTACTTATGCTTATAAGACAGAA

## SEQ ID 2102

MSSFNRKKLFLGLISLATLTATTVTLVACGNESKNSGDNKVINWYIPTISTLDISKNTDAYSNLAIGNSGSNLLRIDKGBKPKPDLAKKVSVDSD  
GLTYTATLRDNLKWSGSKLSAEDFVYTWRRIVDPKTASEYAYLATESHLLNADKINSGLDIKDLNKLGVTAKNQVTFKLTSPPCFKYLLAFSNF  
MPQKQSYVEKVGKDYGTTSKNQIYSGPYLVKDWNGSNKFKLVKNKYVWDSKHVKTNSVIVQTIKKPDTAVQMYKQGGIDFAEISGTSIAIYQANKN  
NKDVVDASDARTTYIIYNQTSVKALTNQKIRQALNLATDRKGVVKAADVDTGSTPAESLVPKKLAKLPNGEDLSKYTAPGYTYNTSKAQKLFKEGL  
AEVQSSSLKLTITADSDSPAANKNAVYVKTWESALPGLTVEEFVTFKQRLLEDAKNENFDVLFWSWGGDYPEGSTFYGLFTTNSAYNYGKFSKSE  
YDNAYQKAITTDALKPGDAANDYKTAERKALFDQSYNPNVYLLGKKGLQNSKLKGLVRNSTGLNVDFTYAYKTE

## SEQ ID 2103

ATGAAACGTGAATTACTACTCGAAAAAATCGATGAACATAAAGAAATTTATGCCTTGGTATGTTCTAGAAATATTATCAATCAAAGCTTTTCTGTTCCCT  
TATAGTTTTCACAACTCTACGAATATTTAAAAGAAATAGACGTTTCTTGAATGGTTATTGGATTCTGGGTGTGCTAAATGTCTACATCAGATGCA  
GAAATTGAGCTTTTCAAGTTTATAGAAAACTTACTAAAAAAGATATGGAAGCTTTTATATCTATATTACGAGAACGCCCTTTATTAATGCTAACACA  
AGGCAAAATGGGGTGTCTCAAACCACTTAACAGAACTCTATCTGCCTTATCTAGTCTTTTCAAATACCTTACTGAAGAGGTTGAGAATGCTGAC  
GGGAGCCTTACTTTTATCGCAATGTCTAGAAAAAGTCTCAACAAAAAGAAAAAGAACTTTAGCTTCTCGGGCAGAAAAATATTAACAAAAAG  
TTATTTTGGGCAATGAAGCAGATAGAAATCTTAGAGTATATGATGTAATTAAGAAACAACTTTCCAAACAACTGCTTTAGCTTTTTCACAA  
AATAAAGAGAGAGATTAGCTATTATTGCTTTGCTACTAGCTTCAGGAGTGCCTCTATCTGAGCAGTAAACTTAGATTAAAGGATATTAAGCCTT  
AATGTAATGGTTATTGATGTCACACGAAAGGGGGGAAAGGGGACTCTGTCAATGTGCTAGCTTTGCGAAGCCCTACCTTGCTAATATTATTAGAC  
ATCCGTAAAAATAGATACAAAGCAGAAAAATCAGGACATTGCTCTATTTTATCAGAATACCGTGGGGTGCCAAATCGTATTGATGCTTCAAGTGTA  
GAGAAAATGGTTGCTAAGTATTCCAGGATTTTAAAGTTCGTGTAAACCTCATAACTAAGGCATACCTTTGCTACTAGGCTATATGATGCTACA  
AAATCTCAAGTATTAGTTAGCCACCAACTAGGTCTAGCTTCCACTCAAGTTAGAACCTATATACCCATATTGTTAAGCATGAACAAAAAGAACGCT  
TTAGATAAACTA

## SEQ ID 2104

MKRELLLEKIDELKEIMPWVLYEYQSKLSVPYSFTTLYEYLKEYRRFLEWLLDSGVANCHHIAEIELSVLENLTKKDMEAFILYLRERPLLNANT  
RQNGVSTTINRSLALSSLFKYLTEVENADGEPYFYRNVMKKVSTKKKKTSLASRAENIKQKFLGNETIEFLEYIDCEYQNKLSKRALAFNFK  
NKERDLAIALLASGVRLEAVNLDLKDINLNMVIDVTRKGGKRDVNVASFAPKPYLANLYDIRKNRYKAENQDIALFLSEYRGVNPNRIDASSV  
EKMVAKYSQDFKVRVTPHKLRLTLATRLYDATKSQVLVSHQLGHASTQVTDLYTHIVNDEQKNALDKL

## SEQ ID 2105

TTGAAAAAATGTTATTGTTTAAAGAAATTTATGATGATATGAGACGCGAATTTATTACTAGAAAAAATGAAACCTACAAGGCTATCATGCCCTGGTAT  
GTTTTAGATTATTACCAATCAAATTAGCTGTTTCCATACAGCTTTTACCACCTTATATGATATTAAAAAGAAATCAAAGCCTTTTTGATTGGCTG  
ATGGATGCTGATTTAACGCAGGCGCCAAAGATTGCTGATATTGACTTGAGCACGCTTGAGCACCTTACCAAGAAGGATTAGAGGCTTTGTGCTT  
TATTTGCGGGAACGACCTTCTCTCAACCTTATCCACCAAAGAGGGGGCTTTCTCAAACCACTATTAATCGGACCTTGCTGCTCTATCAAGCCTT  
TACAAGTACTTGACTGAAGAGGTTGAAAATGACCAAGGGGAGCCTTATTTTATCGGAATGTTATGAAAAAGTGTCAACAAAAAGAAAAAGAA  
ACCTGGCTTCCAGCAGCGGAAAAATTAAGCAGAAACTGTTTTAGTTAGTAACTCTAGCTTTCTTGGATTATGTGGATAAGGAATATGAGCAA  
AAATTGCTAATCGTGCCAAATCTTCTTCCGTAAAAATAAGGAGAGGGATTGGCTATTATTGCTCTACTACTTGTCTGCTGCTTGTCT  
GAAGCAGTGAATCTTGATTTAAAGATGTCAATCTAAATATGATGATTATCGAAGTTATTGCGAAAGCGGAAACCGTATTAGTCAATGATGACGA  
GGTTTTGCGAAAGGTTATTGGAGTCTTATTAGCTGTTTCTGTCAGAGCTGTACAAAGGCTGAAAAACAGGATCTTGCTTTCTTTTACCAAGATAAC  
CGTGGCGTTCCAAATCGAATGAGTGTCTTAGTATAGAAAGATGGTTGGCAAGTACTCTGAGGATTAAAAATTTGCTGTACTCTTACCAAAATG  
CGTCATACGCTAGCGACAAGACTATATGATGCTACTAAATCTCAGGTGTTAGTTAGTCATCAATTAGGCCATTTCTCTACTCAAGTCACGGATCTT  
TATACCCATATTGTTCAATGATGAGCAAAAAATGCTTTTAGATAACCTT

SEQ ID 2106

LKKLLLLLRNVDDMRRELLLEKIEITYKAIMPWWVLDYYQSKLAVPYSFTTLYEYLKBYKRFDFWLMADLTQAPKIADIDLSTLEHLTKKDLEAFVL  
YLRRPRLSNTYSYSTEGLSQTTINRTLSALSSLYLKYLTFEENVQGBPFYFRNVMKKVSTKKKKKTLASRAENIKQKFLGDETLAFIDYVDKEYEQ  
KLSNRKSSFRKNKERDLAIALLASGVRLSEAVNLDKVDNLNMIMIEVIRKGGKSDSVNVAGFAKGYLESYLAVRQRRYKAEKQDLAFLFTEY  
RGVNRMDASSIEKMVQYSDYEFKIRVTPHKLRHTLATRLYDATKSQVLVSHQLGHSSTQVTDLYTHIVNDEQKNALDNL

SEQ ID 2107

ATGATACGCCAGTTTTAAAGAGAACACTTGATTGGTATATTTTATATATCATGATGTTTGTCTCTATTTTATTTATAGTTTCTATCTATATCATTTT  
CCAATGCCCTATTGTTTAAATCCTTAGGTTTAAATGTTATTGTTTACCTAGGAATTAGTATTGTTGGCAATACAGTCGTTACAGGAAAAAATGTTA  
CATCTCAAATTTTAAATAGTAGTACGAGGCCCTCTTTGCAACTTCAACCGAGTGATTACGCTTATTTTAAATATTATTACAAATTTAGAAGACTAGA  
GAAGCGCAAAAGTTCTGAAACAATTTGAACAAACCAATCATGTTGCACTTATGATAAAGAGTGTTGTCGCACCAAAATGAAAGTTCCATTGGCAGCT  
ATTTTCATTAAATGGCCCAACAATCATCTCGATCTTAAGGAAGTTGAACAACAATTTATTGAAATTTGCAACATTATCTTGAAACGTTGTTAGCATTT  
TTGAAATTTAGACAATATCGTGACGATTTTCGTTTTGAAGCTGTTAGCCTTAGAGAAGTAGTAGTAGAAATTTATAAAATCGTATAAGGTTATTTGT  
CTATCCAAAAGCTTTATCTATCATTAATTGAAGGCGATAATATCTGGAACACAGACAAAAGTGGTTAACTTTTGCTCTTTTCACAGGTGCTAGATAAT  
GCCATAAAATATTCTAATCTCGAGTCAAGATATAATAAGCATAGGAGAAGAGTATTAGAAATCAAGACTACGGTATCGGCATACTCGAAGAA  
GATATCCCTAGACTTTTTGAAGATGGCTTACGGTTTCAACCGGTGATGACACCAAAAGGCACAGGACTGGGTTATATATGACAAAAGAAGCT  
TTATCTAGTCTGAATTTGTCCATTTCGGTGGATAGCAAAATTAATTATGGGACTGCTGTTTCTATACATAAA

SEQ ID 2108

MIRQFLREHLIWIYILYIMMFVLPFFISFYLYHLPMPLYFNLSGLNVIVLGLGISIWQYSRYRKKMLHLKYFNSSQDPSFELQPSDYAYFNIITQLEAR  
 EAQKVSETTBQTNHVALMTKMWSHQMKVPLAAISLMAQTNHLDPKEVEQQLLKLQHYLETLLAFLPKFRQYRDDPFREAVSLREVVVEIKSYKVIC  
 LSKSLSIIEGDNIWKTDKKWLTFALSQVLDNAIKYSNPESKIIISIGEBESIRIQDYGTAILEEDIPRLFEDGFTGYNGHEHQKATGMGLYMTKEV  
 LSSLNLSISVDKINDYGVIVSIFK

SEQ ID 2109

ATGGAAAATCAGAAA CAAAA CAGAAGAAATATAAAAATTCGTTACCAAAACGACTATCTAATATCTTTTTTGTCTTTTTTCTGCATTTTCTCT  
GCCTTTACACTGATTCGCTATAGCTTCAACAAACATTTCTTATTGAAGAAAAGAAAGCAGTCAGTCTTTCAAGCTGTAAATATTGTTAGAGTTTCGT  
CTTTCTGAGGTGGACTCTAAATTTTACATTAGAGAACTTAGCAGAAGTTTTGTACAAAACGATAAAACACATCTGAGAATTGATGACAGAAAGGGC  
AGTCGAGTCAATTAGGAGTGGAGCGGATATCAAAAATACTAGATGCGCAATCAAGATATTATTATGCTATAACATTGATAAACAGATGATTTTTTACC  
ACAGATAACGAAGAATCATCTCCTGGCTTGCATGGTCCCTATCGGTCTGTGTATCACGACCATATCGAAGATCAGTATCGTGGGTTTTCCATGACA  
CAAAAGGTTATTTCTAATCGGACTGGAATAATTTGTGGGCTATGTTCAAGTCTTTCATGATTTAGCAATTATTATGTCAATAGACGAAGACTGCTG  
TTTTGGCTACTAGTTGTGGATTATTTGGCACAAGTCTAGCCTATTTAATCATCTTAATTACTACGCGGGCGCTTTTTGAAGCCTTTACCAAAATTA  
CATGAAGTGAATGCGTAATATCTCTGAAATCTAATAATTTAAACCTGCGCTCAGATATTTCTCGTAGGAGATGAAATCGAAGAAATTGCTGTATTATC  
TTTGACAATATGTTAGACAAATTTGGAGACACATACTAAGTTGCAATCACGTTTTATTAGTGATGTCAGCCATGAATTACGAACACCGGTTGCGATT  
ATTAAGGGGCATATTTGGTCTCTTACAACGTTGGGGTAAAGATGACAGCTGATATCTTTGAAGAAAGCTTGAACGCAACAGCGCATGAGGCTGACCGT  
ATGGCAATCATGATTAAATGATATGTTAGACATGATTCCGCTACAAGGCTCATTGTAGGGACATCAAAATGATGACAGTTTTGAAGATTCTCTT  
GAACTGTTGTGTGAATTTTAGAGTTTTAAGAGAAAGATTTTATCTTTACATGGCAGTCAAGAAATCCAAAACGAGATAGCCGTATTTATAAAAT  
CATTTTGAGCAGGCTTTGATGATTCTGATTGACAATGCTGTGAAGTATTCCTGTAAGAAAAGAAAATCGCGATTAACTTTTCAGTGACTGGCAAA  
CAAGAGCTATTGTTAGAGTTCAAGATAAAGGCGAAGGAAATTTCTAAGAGAGATATTGAACATCTTTTGAACGCTTTTATAGAACGGATAAATCA  
CGAATCGAACCAAGTACCCAGGCTGGATTAGGATTTGGCTTGTCTATTCTCAAGCAAAATTTAGATGGGTATCATTTCAGATGAAGGTTGAAAGT  
GAATTAATAAGAGTTTCAGTGTTTATCTTACATATTTCTTTGGCCAGTCTAAAGAGAGT

SEQ ID 2110

MENQKQKQKKYKNSLPKRLSNIFFVBFCCIFSAFTLIAYSSTNYFLLLKKEKQSVFQAVNIVRVRLEVDNSNFTLENLAEBVLYKNDKTHLRIDDRKG  
 SVRISERSDITNTLDANQDIYVYNDIKQMIFTDNEESSPLGHGQITGRVYHDHIEDYQRGFSMTQKQSVYNSRTKGFVGVQVFDHGLGNYVIRARLL  
 FWLLVVELFTSLAYLILITTRRFLPKLHNLEHVMRINSENPNNLNRSDISGDEIEELSVIDFNMQLDKLETHTKLQSRFTSDVSEHLETPDPAI  
 IKGHIGLLQRWGKDDSDILEESLTATAHEADRMAIMINDMLDMIRVQGSFEGHQNDMTVLEDSIETVVGNFRVLRREDFTFTWQSENPKTIARIYKN  
 HFEQALMILIDNAVYKSREKKIAINLSVTGQKEAIVRVQDKGEGSKEDIHIFERFERYTDRKSRNRTSTQAGLIGLSILKQIVDGYHLQMKVES  
 ELNEGSGSVFIHLIPAQSKES

SEQ ID 2111

ATGTCACAAGAGCAAGGAAAAATTATATTGTAGAAAGATGATATGACGATTGTGTCACTTTTAAAAGATCATTATATCAGCTAGCTATCATGTCTCT  
AGTGTGACGAATTTTCGTGATGTGAAACAAGAAATTATCGCATTTCAACCCGATTGGATATATATGGAATATACGTTACCCCTATTTTAAATGGTTTT  
TACTGGAGTCGCAAAATTCGTAAGTTTAAACAATTCCTATTATTTTCATTTTCATCTAGTAATGATGAATGGATATAGTTTATGGCATTAATAATG  
GGGGGTGATGACTTTATTTTCAAACCAATCTCTCTAGCTGATATAGATGCTTAAGCTAACTGCTATTTTAAAGGAGAAGTCAACAATTTATCCAAACAG  
GAATTAACCTTTTGGGGGATTACGTTGACAGAAGAAAGGGTTATGTCTAGCCAAAGATAAAGAGGTTATTTTATCGCCCAACAGAAATAAAATCCTA  
TCTATCTTGCTCATGTCATCCTAAACAAGTAGTCTCAAAAGAGTCTCTATTAGAGAAACTTTGGGAAATATGATGTTTATTAGATCAAAATACACT  
AATGTTAATATGACACGCTTACGTAAAAAAATGTCCCAATAGGTTTGTGATTACATTCATACAGTGAGAGGAGTTGGGTATTTACTACAA

SEO ID 2112

MSQEQQKIYIVEDMTIVISLLKDHLSASYHVSSVSNF RDVVKQEI IAFQPD LILMDITLPYFN GFYWTAE LRKFLTIP IIFISSNDEM DMVMALNM  
GGDDFISKPFSLAVLDAKLTAILRRSQQFIQQELTFGGFTLTREGLSSQDKEVILSPTENKILSILLMHPKQVVSKE SLEKLWENDSFIDQNTL  
NVNMTRLRKKI VPIGFDYIHTVRGVGYLLO

SEQ ID 2113

GTGAATAATATGTTTATCTCAAAATAGCCTGGCATAAATTTAAACATTCTATAGACCAGTACATACCATTCTCTTAGCCAGTTTATTACTTTAT  
TCATTGACTTGTCTTCAGCTCATTAATCTTAATGAGTCTGTGGAGAGATATGGGGACAGCGGCAACCGTTCTTTTCTGGAGTGAATGTTTGTG  
TCAACTCTTGGCGGTAGCTACGGAACTTATAGCTACAATATCTTGATGAACAGCGTAGTATGTAATTTGGACTGTATAAATTTGGGGAGTAAT  
AAACGCTCAAGTTGCGCGTGTAGCTAGTCTAGAGCTGTTTATTATTATATTTCTTATTCTTAGGAAGTCTGTTTTAGTGCTTTTTTGTCTAAA  
TTTATTATTTTAAATTTTGTCAACATTATAACTATCATGCCTAAATCTTAGTTTAAAGTTTATGGCCATTATATTATTGTATCGTTATATTACA  
GGTATTTTCTGACTTTAGAAAGTCCAGTTATPCGACATGCTTATTATCATCCCCATTAAAGTCTTTTTAGAAGAAACAACAGGGGAAAAAGAA  
CAAAAGGTAATCTTATACCTTGCATTTTACGCTTAGTAGCTATCGCCATCGCTTATACAAATGGCTCTTACTTCAGGTAAGACGCTGCATTAGCT  
GTTATCTATCGTTTCTTCTTTCAGTACTTTTAGTTATTGCTGGTACTTATCTTTTTATATTAGTTTTATGACATGGTACTTAAAAAGGTTGCGT  
CAAAACAAGCATTTATTTATAAATCTGAGCATTTTGTATCAAACTCGCAATGATTTTTGCAATGAAGCAAAATGCAATGCAATGGGTTAGCAAGTATC  
ACTTTATTAGCTGTTATGGCTCTAGTTACTATTGCTACAAACAGTCTCACTTTATTCAAATACAAAAAGTTGTACCGGACTATTTCCAAAATCA  
TAAGTTTATCAATAGATAATCTAAAGGTTGACGCGAAAAATATATTGAAGAAAGATTTTGAAGAAATAGTAAAGTCACTAAGGAAGCTATC  
ACTTATAATCAGACAATGATTTGATGCGCAGTTAGTCAATCAAGTGAACCTTAATATCACATCTAAAAACGCTCAAAATGTTGATATCAAAAAACG  
GGTTTTATGCTCAATTAATCTCAGAATGATTTCCGTCGTTTAGGTCACCAATTACCAAAATTAAGAGTAAACCAAGTGGCTTACTTTGTTCAAAA  
GGTGATAGCGGTTTTGAAAAAATAAATCTATTGGGAAATAAATTTGACGTTGTAAAAAATTTAAAGAGGCTTATGTCCAGAGACTACAATACT  
TACAAACCCGGGTTTGATTTATATTGCAAAACAACAAATTTGACAATATTAGAAAAAGCATATTTACCTTATACTAAGAACATCAATATTTTCCA  
AAAACCTTTAAGGCATAGTTTGGATTTGAATAGTCAAGAGATAAATCTCAATTTCTAAAAACGACATATAGAGGTAGATGGTAAGTATGTTGGAAAT  
ATTAGCCTAAACAGAGTTTCTAAAAAGAGGTTATCAAAATGTTTGGTGGGTTATTTATTTACTGGAATTTAGGTTATAAGCTTTTTGCTAGGT  
ATAGCTCTAAATGTTTACTATAAGCAATCTCAGAAGGTCATGAAGATAAGAGATCTTATCGTATCTTCAAGAAAGTAGGTATGAGCAAAAAATTT



GTAAACGGACTATTAAATTCCTCAAAATTATGATTTTCTTCTTCCAACCTTTAGTGGTAGCAGTTATTCACTTTGGAGTTGCTATTCCAATGCTAAAA  
CAGATGCTTTTGGTATT'TGGGGTGCTTAACCAACAATCGTATATGTAGTAAGTGGTTTGACAGTACTTGCATTCTATAATTACTTTATCATTT  
TACCGTATAACTAGTCGAACCTTATTATCATATTATTGAACGC

SEQ ID 2114

MNNMFYFKIAWHNLKHSIDQYIPFLLASLLLYSLTCTSLLLILMSAVGRDMGTAATVFLGVIVLSIFAVVMEHYSYNILMKQRSSEFGLYNILGMN  
KRQVARVASLELFIYIPLISIGLSFAFFAKFIYILFVNINHYHALNLSLSLWFTYICIFVITGIFITLLEVPIVRHVLSSPLFRKKQGEKE  
PKGNLILALALVAIAIYATMALTSKGAALKVIYRFFAVLLVIAGTLYFYISPMFTWYKLRQRNKHYYKSEHFVSQSMIFRMQNAVGLS  
ITLLAMVLVTIATTVSLYSNTQNVVTGLFPKSVLSIDNSKGDAKNIFEELKLLKLGKSSKEATITYNQTMISPEFVSQSELNITMSKNVHKVDITKT  
GFMYLITQNDFRRLIGHQPKLKDQVAYFVQKGD SRLKKNILLGNKFDDVVKNLKRAYVPETNTNPNGLIIFANNKQIDINIKAYLFPYTKNINTFP  
KTFKAYLDLNSQINSKNDIEVDGKIVGNISTKQSFLEKGYQMFGLLFTGFLLGIALIYVYKQSEGHEDKRSYRILQEVGMSKKL  
VRTINSQIMIFFQPQLVAVIHFGVAIPMLKQMLLVFGVLNSTIYVVVSGSLTVLAISIIYFIITRITSRTYHIER

SEQ ID 2115

ATGATTTGGTCAAATTACAAAATCTAACATTAAAAAAATTTTTCGTTATATCGTATCTATTTCTAGCTACGATTGGTTTATTAAGTATTTTTATA  
GCTTTTCTAAATTTTATCTCAGATAAAATCATTAACAGAAAAAATGGGGATAGTGGTCAAGCTCTAGTTTATCGCTAATGGGTCATTGATTTTTTTG  
ATTGTAATTTTTGGTGGTATTTCTTAATTTTACTTCTCAATAATTTCTTTGTAAAAAACGTAGTCAAGAGCTTGGAGTCTTAGCAATACCTAGGGTTTTCA  
AAAAAGAAATTAACAAAATTACTTAACCTTTAGAAAATCTTGTTATTTAGTTCTGAGTTACTTGTAAGTTTATTTGCTGGGACCGCATTTATATTTT  
TTAGCTGTACTGGCAATTACTCATCTATTGAATTTAACAAATGGAAGTTCAGTGGTTTATTACAGTTAATGAGATTATAGAGTCTTTAGGAATATTA  
GTCGTAGTTTTCTTGATTAATGTCAATCAAAATGGACCTTATCATTTAGTAACACAGTCTTTTGATTTGAATTTGTTAAATTTCTCAAGAAAGGCTGAGAAA  
AAAAATAGATAAGAAAAGTCAGAGCTATTATTGCTATCACTGCAATGCTATTGTCAATATATTTTGTGTCGACAGTGTTTTCAATCCACACGA  
AATAATGCTAATTAAGCATAGGGAATGGTACCGGTTCTCTATTGATAAATGTCCTTAGTTGTTTTAGGAACAGTGTTCACCATCAGATATGGATTGGCT  
TTTGTAGTTTCGTTGTTAAAAAGAAAATAAAAAAGGTTATACCGTCTCTGTCTAAATATCATCTATCCCAAATTTAACTATCGTATTGCAACAAAA  
AATAAATATTAAACAGTCTTTGGGAGGTCCTTTTAAACAGTAACCGTTTCAGTTGCGCGAATGATGGTAATGCTCTATGCTTATTTCTCTTAATGGGATA  
GAGAGGTTGACTCCATCGCCATAGAATATAATGTTGAATCAGAAAAACGTCAGTCAATGTTTACAACATATTTTAGAGAACACCAAGTGAGCTTG  
TTGATGTCGGCCTGTTGGCATTGAATACATCCAGAGGTCATATCAGAGCTCTGGGCAACAAATACCTTATTTTGATATAA'TTAAC'TACAGT  
GACTACAAAGAGTTAATGAAAGCTCAAGGCAGAAACAAATTTCTATTGAAGGTAGTAAGTCACTCCCATTTGTTAAATAAATTATTATCCAAACAGAAAT  
AGCCTTGGAAAAACCTTTTAACTTAGGAATGCATATGATGTTACTGTGTAACCAAGTATCAACGTAATATGTTTTAGTTTTCTACAGTGTCAAG  
ACCCGGTGTGTTTTCTGATAAATATATGCTAAACTAGTTCTCGTTTTCCAGAGAAAGAAATGACAATTAGGACTTTTAATGGAACCTTCGATTAGG  
TCAAGTGAAGCATTTTACAATCAGTTTAGTATGGTTCTGTATGTTATCAGTAGTTATAGTAAGGAACACACAGTAAGACACTGCTAATATTGCGCAT  
TATATCTTTATAACTTTCTATCCATACCTCTTTATTATTTGTACAGGTAGTATTCTGTACTTTACAAGCCTCATCGAAATCATGGAAAAATAAGAA  
GAATATGGCTATCTAAGTGAATCTAGGTTATAGTAACAAAAATGATTCATCGGATTTCTCGATATGAACAGGTAATCTTTTCTTATTCCTGTATTCT  
ATTGGGATGTAAATGGTGGTATGTTGCTTATTACTATAAAATTTATTTCATGATACATTTGTTAGCAGGCAATATCATAAATGTTATCTTTATTG  
CTTTGTCTGCTTTTCTTCTTGATAATAATATGGCACA'TTTTATGTAATTGACATTCGGGTTAGTGACATCCATAATCAAAAAT

SEQ ID 2116

MIWSITKSNIKKNFSLYRIYFLATIGLLSIFIAFLNFIISKDIITEKIGDSGQALVIANGSLIFLIVFLVFLIYFNNFFVKKRSQELGLVALAILGFS  
KRELFKLTLENVLIVLSVLSYLLGLPTFYFLAVLAITHLNLMEVQVITVNEIIESLGLIVVFLVFLINVTNGLIISQKSLIEFVNFVRSKRAEK  
KIKRKVRRAIIATALLSIVILCLATVFSSTRNMLLSIGMVPSVLLIVLVLGTFTTIRYGLAFVSVLLKENKKRLYRPLNSNIYKPNVRIATK  
NKLLTVLGGLLTIVTVSVAGMMVMLYAYSLSNGIERLTPSAIEYNVESENGQVNVTTILENDQVSLVDVGLLLRLNTIPEVTITDSGQTIYPFDIINYS  
DYKELMKAQGRNTSIEGSKSLPLLINYYPTIEISLGTKFNLGNAYDVTVKQVSTNNVFSFTSVTTLVVDSDKLYAKLSRFPPEKEMTIRTFNGTISR  
SSEAFVYNQFSMPVDVISSYKETHVTKANIATYIFITFLSLFIICTGSLIYFTSLIEIMENKEEYGYLSKLGYSKKMIHRLIRVETGILFLIPVE  
IGAVNGMLLIYYKLFMDTIVAGNIIMSLSLLCFLFLIYIGTFVVLTLRLVTSIIKN

SEQ ID 2117

ATGTTATTAGAAATCAATCACTTAGAAAAAGTTTTTCGTACACGTTTTTCAAAGAAGAGACAAGGGCTCTACAAGACGTCGATTTTAAAGTTGAA  
CAAGGGGAATTCATTGCTATTATGGGAGAGTCTGGTTCTGGGAAAAACAACCTGCTGCTAAATATTTTAGCTACTTTAGAAAAACCGACAATGGACAA  
GTGATTTTAAATGGGGAAGATATTACGAAAATAAAGAGGCCAAATTATCGGAGTATTTTCGTTTAAAAAATCTGGTTTCTCGCTCTCAGGACTTCAAC  
CTTTTGGATACTCTCTCTGTAAAGAGATATATCATCTCTTTTAACTTCTGTAGCTGTAACAGTTACAAGAAATGGATCATCGTTTGTCAGAAATTA  
TCTTCTCATCTGAGAATTGATGACTTATTAGATAAGAGACCTTTTCGAGCTCTCTGGTGGGCAAAAGCAACGTGTAGCGATTGCTCGTAGTTTGATA  
ACCAACCCCTCAAAATTTTATAGCGAGATGAACCAACACGAGCGGTAGATTACCGTAATTCAGAAGACTTCTGCTAAGATTTTATTTGAAACTATTAACTTG  
CATGGACAACAATATTTTATGGTAAACCCATTACGCAAAATGCTGCTAGTCAATGCCAAACGCGTTTTTATTTTCAAAAGATGGACGTAATTTTCCACCA  
GTTTATCGTGGTAATAAGATAAATACGAATTCATTAAGAAATATTTCTTTAAACAATGCTGCCATATTAGGGGGTGAA

SEO ID 2118

MLLEINHLEKVFRTFRFSKEETRALQDVDFKVEQGEFIAIMGESGSGKTTLLNILATLEKPTNGQVILNGEDITIKKEAKLASFRLKNLGFFVQDFN  
LLDTLSVRDNIYLPVLDRKRYKEMDHRLSELSSHLRIDDLDRKPFELSGGQKQVARIARSLTNPQIILADEPTAALDYRNSEDLLNLFETINL  
DGQITILMVTHSANAASHAKRVLFIKDGRIFHOLYRGKNKNNSEFNKDISLTMSAILGGE

SEO ID 2119

TTGTTAAACCTTAAAGATATTGAAAAAGCTATCATCTTGGAAGTGAAGAAATTTGCGATTTTAAAGGAATCGATTTAGAAGTTAACGAGGGTGAC  
TTTTAGCCATCATGGGAGCATCAGGTTTCGGGAAAGTCAACATTTGATGAATATCATCTGGGTGTTTAGATAAGCCTGGCTCTGGCTCATATGCCATT  
GAAGGCAGAGACGTGTACCTCTTATCTGATAATGAACATGCTGTTGTCGTATATCAAAAAATCGGCTTTGTTTTCAAATTTTAACTGATGCC  
AACTTAAACAGCTTGTCAAATTCGAAATACCTTGACTATATGAATGTTCTTAAAAAAGAGCGTCGCAACGAGCCCTAGAGATGTTAAAGCTA  
GTAGAGCTAGAAGAAGCTAGTGAATTTAAACCGATGGAGCTATCTGTTGGGCAGAAAAACGCGCTGTAGCCAGTCTCAAGAGCTTTTATGACTCAACCG  
AGTTTTTATCTCTTGGTGATGAGCCAAACAGGTGCATAGACAACAAAAAGCGCTCCAAATCATGGACCTATTTAAACAATTCATGATCAACGGCAAA  
ACGATTATTATCATCACACAGAGCGCTGAAGTAGCTGCCCTATGCAAAAAGACGCGTGATCTTAAGAGATGGTAAATATAGAACTTCGCATATAGAG

SEQ ID 2120

LLNLKDIRKSYHLGTEEFAILKGIDLEVNEGDFLAIMGPSGSGKSTLMNIIGCLDKPGSGSYAIEGRDVSSLSDELADLRNQKIGFVFQNFNLMP  
KLTAQCNVELPLTYMNVPPKERRKRALEMLKLVGLEERSEFKPMELSGGQKQRVAIARALVTNPSFILGDEPTGALDTKTSVQIMDLFKQFNDNGK  
TTTTIHEPEVAALCKKTVILRDGNIEHSDIE

SEQ ID 2121

ATGCGGCGAAAAATAGTTTTACTTTTGTAGTGTCCAATGCTTTATAGTTTTAGGAATTTTAGGAGTGGTAGTTCATTATTATGGTTCAGCATTAAAT  
ATTTATCTATTACCTCCTAGTAGCGAACGTTATGGACGTGTTATTTTAGATCGTGTGAACAGCGTGGTTTGATTTCGCAAGGTTCGTCATGGCAA  
ATTATAAGACAACGATCAGAAAAAAGTTGAAAACGTCAAAATCTTACCAAGAGAGTCGCAACATTGTACAGGAAGCAGTACGGTATGGAGGCGGT  
AAACATAGTCAAATATTATCCAAAGAGACTCTACGAAGAGATACCCTAGATTCGATATCCAGAATTCAGAATTCGAAGATTAACGAAGACATTCCTTTA  
ATTACTATTCCCTCTATAAGTAAGTTAGATAAAACGATATTACCGCTATATAGTGGTAAATACAAAATATATGTATGGAAAAAAGTTATAAGGGA  
CTCATTTTAGACTTTATCGAATAATACTGGCGGCAATATGATCCCTATGATTGGGGGGGTAGCCTCTATTTTACCAAAATGATACCCCTATTTTCATTAT  
ACTGATAAGTATGGAATAAGAAAACAATCACGATGAAAAATATACCGCTAGAAGCATTAAAAATATCTAGGAAAACAATCAATACTAAGCATGTT  
CCAATCGCTATTATAACTAATCATAAAACTGCTAGTTTCGGCAGAAATGACCTTTTATCATCTTAAAGGATTACCTAAATGTTAAAGAGCTTTGGTCAA  
GCTACAGCAGGATATACGACTGTTAATGAAACTTTATGCTTTTACGACGGTGTAGATTAGCTTTAACTACAGGAATAGTTAGTGTACGCACAGGA  
TATAAATACAGAGAACCCTCTATCTTACAGATTAAGTAACAGCCTTCTTTACAGAGAGTCACAGCTTGGTTAAAGAGTAGAATCAATCAAAAT

## SEQ ID 2122

MRRKIVLLFVVPMLIVLGILGVVVHYYGSALNIYLLPSSERYGRVILDRVEQRGLYSQGRWQIIRQRSEKKLKTSSKYQESRNIQVEAVRYGGG  
KHSQILSKETVRRDITLDSRYPEYRRLNEDILLITIPISIKLDRSISHYSGKLQNILMEKSYKGLILDLSNNTGGNMPMIGGVASILPNDTLFHY  
TDKYGNKKTITMKNIPLEALKISRKTINTKHVPIAII TNHKTASSAEMTFLSPKGLPNVKSFGQATAGYTTVNETFMLYD GARLALTGTGIVSDRQG  
YKYENTPILPDQVTSPLPQESQSWLKSRLNQ

## SEQ ID 2123

ATGGCCAAAGACAAGTAAAAAATGACAAAATCTTTAGGGCCTATTGGTAAATTAATTTCAATAATCCCTGACACAACCTGAACTTATTGGAAAAAGCA  
ATTGATAATTCTCGTCCAATTATTGAAAAAGAACTTGACCGCTCGTCATGAAAAAAAACAGACTTATACTCAGCT

## SEQ ID 2124

MAKTSKLTKSLGPIGKLISIIPDTTTELIGKAIDNSRPIIEKELDRRHEKKTDLISA

## SEQ ID 2125

ATGCCAAAGAGAATAAGAAAAGCTCTAGGAGTAGTTGGGAACTGATGTCAATTTGTTCTGACACTACTGAAATTATTGGAAAAACGATTGATAAC  
AGTCGACCAATTATCGAAAAACGTATGGAACAAAAACATGAAAAAGAGATGCAATTACGCACGATAAATGATGTGATTAATCTTCTGTTGATCAG  
GCACAAGCTCATTGGAAACAACCTGGGCTTTGTAGTAGCCACTATACCTGTCTAAGCCTCATAAAAAATGGCTTCATAGTAATCTCAATGAAGTGGTT  
GCTATGTCTTCAAATCTGGTAAATATAAGATAGGAAGCCTGATCAAACTCTACTACATTACTGTTGATGTTTGGAAAAAAGTCAAGACTTATTA  
GACCAAGAAAACCTGCGGACTGTGGAACGCAATCAAAAAATCGCTGATACCTTTTGAGTCTGTCAAACACATTTCGATTTCCTTTTAAAAAATGGCGT

## SEQ ID 2126

MPKRIRKALGVVVKLMSIVPDTTEIIGKTIDNSRPIIEKRMEQKHEKEMQLRTINDVINLPVDQAQAHLEQLGFVVATIPAKPHKKWLHSLNNEVV  
AMSPKSGKYKIGSLIKLYIITVDVLEKSDQLLDQENLRTVERNQKIADTFESVKHIRFPFKKRW

## SEQ ID 2127

ATGAAAAAAAACAGACTTATACTCAGCTTGATAATGTAGTACACCTTGATATCAATGATGCGCAAGTTTACTTAGAGCAACGCCATTTTAATGTA  
TCAAGGATTGTTGCTGAACCAAAATCAAAGTGGGCAACCTACATCTTAATCAAGTTGTGAATATGTCGCCTAAGCTGGTAGGGTCAGAATCGGT  
TCATTAGTGAAGTTGTACTATATACAGAGGATATCCTTGAAGAAAGTAAAGACACTACTTTTATCTAAATCCGAAAAAAGTAAAGCAGCAACAA  
CGGTTAACAGAAGTATTGAGTACCCCTAGTCAATTACTCAAAAAAATCGAAATAAA

## SEQ ID 2128

MKKKQTYTQLDNVHLDINDAQVYLEQRHFNVSRIVAEPSNWKATLHPNQVVNMSPKAGRVRIGSLVKLYITEDILEESKTLLLSKSEKSKARQQ  
RLTEVLSTPSQLLKKNRNK

## SEQ ID 2129

ATGAAAATCAAAAAGCTATTAGGGTTAACGACAACAGTAGTAATTTTCAAGCACTTATTTTAGGAGCCTGTGGTCACTCTAAAAATGAAGACGCCAAA  
GTCGTTAGAGTTGGAACAATGGTAAAGAGTAAACTGAAAAAGCTCGTTGGGATAAAATCGAAGAATTAGTTAAGAAAAAAGCGTTAAGCTAAAA  
TTTACGGAATTCACAGATTATACACAACCTAATAAAGCTTTAGAAAGTGATGAGATTGATATTAATGCTTTCCAGCATTATAATTACTTAAACAAT  
TGGAATAAAGCAAATAAGACCAATCTTTGTTCCGTTGCTGAGACATATTTACTTCTTTAGATTATACTCTGGTACTAAGAACGGTAAAGGTAA  
TACCAAACTAGTTTCTGAAATTTCAAATAAAGCAACTATTACTTCCCAAACGATGCAAGTTAACGAAAGTCGCTCTCTACTTCTTACTTAAAGTAGATGCA  
GGCTTGCTCAAAATTTGAAAGTATCAGGTGATGCATTAGCAACAATGTGATGATGTTGTTTCCAATCCTAAATCTTTAGATTAAAGAAAGTAGATGCA  
GCACAGACCGCACGTTCTTTGGATTCCACAGATGCAGCAGTTATTAATAATGATTTTGTGACAGAAGCAGGAATAAATCCTAAATCAGCTATTTT  
ATTGAACCAAAAAGTAAAAATGCAAAACAATGGTACAACCTTTTAGTTGCTCAAAAAGGTTGGCAAGCAAAATCAAAAAGCTAAAGCCATTAAAGAA  
GTTGTGAAAGCTTACCATACAGATGCGGTTAAAAAAGTTATCGAAAAACATCTCAAGGTTTATGATCAACCTGTTTGG

## SEQ ID 2130

MKIKKLLGLTTTVVISALILGACGQSKNEDAKVVRVGTVMVKSKEKARWDKIEELVKKKGVLKFTFTDYTPQNKALESDEIDINAFQHYNYLNN  
WNKANKTNLVSVAETTYTFSRLYSGTKNGKGYQTVEIPNKATITIPNDAVNESRSLYLLQSAAGLLKLKLVSGDALATMSDVVSNPKSLDLKEVDA  
AQTRSLDSTDAVINNDPVTEAGINPKSAIFIEPKSNKAKQWYNLLVAQKGWQDKSKAKAIKEVVVKAYHTDAVKVKVIEKTSQGLDQPVW

## SEQ ID 2131

TTGGTTGCTTGTCTGAAAAACAAGATGATAAAAAACACTTTAACTATTGGGGTGATGACAAAAACAGAATCTGATCAAGCGAGATGGGATAAAGTT  
GAAGAATTATTGAAAAAGACAATATCACTTTGAAGTACAAGAATTTACAGATTACTCGCAACCTAATAAGGCAAGTTGCTAATGGTGAAGTCGAT  
ATTAATGCCTTCCAACACTATAATTTCTTAAATAACTGGAATAAGGAAAAATAAGGAACATTTGGTGGCCATTGCTGATACCTATATCAGCCCCAAT  
AACCTTTTCTCTGGAACAGCTCAAGATGGAAGGCTAAATACAAATCAGTAGCTGATCTGCCAAATGGTACTCAAATGTCAGTACCAATGATGCG  
ACCAATGAAAGCGCTGCCCTCTATGTGCTGCAATCAGCTAGCTGCCCTCATTAATTTGAAAAAGAAATTTGATGACATCAATTACTAACTTAATGAAAA  
GAGAACAAAAAGAAATTAGATATCAAGGAATTAGATGCTAGCCAAACGGCACGTGCTTTAGTATCTGCTGATGCAGCTGTTGTCAATAATAGTTAC  
GCTGTTCTTGCAAAAATTGACTACAAAACCTCTCTTTTCAAAGAAAAAGCAGATGACAATTCAAAACAGTGGATTAACTATTGTCAGGTCAAAAA  
GATTGGGAAAAATCAGAGAAGGCTGATGCTATTAAAAACTCATCAAGGCTTACCAACTGATGAGGTGAAGAAAGTCGTGGAAAAAATCTCAAT  
GGTATAGATGTATCCGTATGG

## SEQ ID 2132

LVCSEKQDDKNLTIGVMKTESDQARWDKVEELLKKDNITLKYKEFTDYSQPNKAVANGEVDINAFQHYNFLNNWNKENKEHLVAIADTYISPI  
NLFSGTSQDGKAKYKSVADLPNGTQIAVPNDATNESRALYVLQSAAGLIKLVNSGDQLATIANISENKKKLDIKELDASQTARALVSADAAVVNNSY  
AVPAKIDYKTSLFKEKADDNSKQWINIIAGQKDWKSEKADAIKKLIKAYQTDVKKVVEKTSNGIDVSVW

## SEQ ID 2133

ATGAATGGAGTAAATATGCACTATAAAGAATTACTTTGAGTCATCCGAAAAAGCTTATTTGGAACTAATCGGTATAAACATTTTAAGAATATAATC  
ATTTCAAGAGCGTTATTTTCAAACCTATATAGCTACAAAAATAATGCCTACAGTAAGTGAGTTTACAGGATATGATCTATTTAGCAGATGAACAA  
AAAGATTATCAGTCTGATTTTGTCTTTGTTTGGAGAAAATGCTGAATTTGAGCAGTGAATTACAGAGAACTTTATCACAAACAGGCTTTGAA  
TCAGAGAAACATATCATATTTACAAATTCATTAATCATCTTAACTTTTGAAGAAAGAAATTTGATGACATCAATTACTAACTTAATGAAAAAT  
TACCTAGAAAAATACCTAAAGTTCAAATATAAACAAAGTATAGTTTACGGAGAAATTTACGCTAAGCAAAATGTATAATGATAATCGTGTATATCTT  
TTAAATAATAATGCTAAAGTTTACCTAGCTATTAAAGATAATCAAATTAATGGAGATGTAACAGCTTGGGACTATGGTGAATACGTGGAAATAGAT  
GATTTTATGTCCTCAAGAGTCTACAGAGGACAAGGAATTTGGTACGCGCTTACAATTTGATGCAAGTAGGGGGTTAAGAAAGTTATCTTAATTTCA  
GAAGAAGAAAAACAGAAAAATGTATGAGCACCAAGGTTATGAGGAAGTCGCCTATTATTGGACCGCTTTACGGAGCCCTCGAAAG

## SEQ ID 2134

MNGVMNHYKELLESEKAYLETNRYKHFKNIIISERYFSNYISYKIMPTVSEFLQDMIIYLADEQKDYQSDFAVFVFEENAELESSELQRTLSQQGFE  
SEKHIIFTNSLNLHLKLFKEKFDITFTKLNNYLEKYLKFKYKQSIYVGEIYAKQMYNDNRVNLNNNAKVYLAIKDNQIIGDVTAWDYGEYVEID  
DFYVQESYRGQIGTRLQFDASRGFKKVLIISEEBNRKMYEHQGYBEVAYYWTALRSRK

## SEQ ID 2135

ATGTCCTCAATCTTACATTAATGTTATCGGCGCTGGTTTGGCTGGTTCTGAAGCAGCTTATCAAATTTGCTAAACGTGGAATACCAGTTAAGCTTTAT  
GAAATGCGTGGGGTTAAATCAACCCCTCAACATAAAACAGATAAATTTGCGAGAATTAGTATGTTCCAATTCATTCGCGGTGATTTCTTAACAAAT  
GCAGTTGGTCTTTTAAAGAAGAAATGCGTCTGTTGGATTCTATCATTTATGAGAAATGGGGAGGCACATCGAGTTCCAGCAGGTGGAGCCATGGCC  
GTTGATAGAGAAGGTTATTTCTGAAGCTGTTACTGAGGAATCCATAAACATTCATTAACTGAAATCGAAGTAAATTCGTGATGAAATCAGAGATATCCCTGGA  
GATGCTATTACAGTTATCGCTACAGGACCATTAACAAGTGATAGTCTGGCAGCTAAAAATCCATGAACCTTAATGGTGGTGTGTTTATTTTAC  
GATGCCGCGCTCCAATTGTCGATAAAAAACGATTGACATAAATAAAGTTTACCTTAAGTCTAGGTATGACAAAGGTGAAGCAGCTTATCTAAAT

TGTCCAATGACCAAGAAGAATTTATGGCTTTTCATGAAGCTTTAACTACAGCTGAGGAAGCACCACCTAAATTCCTTTTGAGAAAGAAAAATACTTTC  
GAAGGTTTATGCTTATCGAAGTGATGGCTAAGCGTGGTATTAAAAACGATGCTTTATGGTCCAATGAAACCAAGTTGGTTGGAGTATCCTGAGGAC  
TACAAAGGACCGCGAGATGGTGAATTTAAACACCATATGCTGTTGTTCAATTACGTCAAGATAATGCTGCAGGCTCTCTTTATAACATAGTTGGT  
TTCCAAATCTCATCTTAAGTGGGGAGAACAAAAACGTGTATTCAAATGATTCCTGGTCTTGAAATGCTGAATTTGTCGGGTATGGTGTATGCAT  
CGCAATCTTATATGATTACCAAAATCTTTTAAACCAAACTTTGCTACACGTAAGAACCCAAATCTTTCTTTGCTGGACAAATGACCGGTGTT  
GAAGGTTATGTAGAATCGCAGCAAGTGGTCTTTGAGCGGAATCAATGCTGCTCGCTCAATGGGGAGAGTGAAGTAGTTTCCCAACAACT  
ACTGCTATTGGTGCACTGCCACATTATATTACACATACAGACAGCAAACTTTCCAACCAATGAATGTTAACTTTGGTATCATCAAAGAATTAGAA  
GGTCCACGAATTCGTGATAAGAAAGAGCGTTATGAAGCTATTGCTACACGAGCTTTGAAAGATTAGAAAAATTTCTCAACTAT

## SEQ ID 2136

MSQSYINIVIGLAGSEAAQYIAKRGPVVKLYEMRGVSKSTPQHKTDNFABLVCSNSFRGDSLTVNAVGLLKEEMRRLDSIIMRNGEAHRVPAGGAMA  
VDREGYSEAVTEIHKHPLIEVIRDEITDIPGDAITVIATGPLTSDSLAAKIHENGGDFYFYDAAPIVDKNTIDINKVYLKSRDYKGEAAAYLN  
CPMTKEEFMAFHEALTTABEAPLNSFEKEKYFEGCMPPIEVMAKRGIKTMLYGPMKPVGLEYPEDYKGRDGEFKTPYAVVQLRQDNAAGSLYNI  
VGFQTHLKWGEQKRVFQMPIPGLENAEFVRYGVMHRNSYMDSPNLLNQTFATRKPNLFFAQOMTGVGEYVESAASGLVAGINAVRRFNGESEVFPQT  
TAIGALPHYITHDTSKHFQPMNVNFGIIEKELEGPRIRDKKERYEAIATRALKDLKFLNY

## SEQ ID 2137

TTGAAAGGGTCCCGTAGAAAGAGACAAACGCTTAGTCTCTTTCTTTTCTTTCTCTCATTCTGTTATAATAAGTCAGGTAACCTACATTAGAA  
AGATTTGTGGGTCTGTCATCTAAGAGATGTCATTCCCGAAGAGGTATTAGTGACTTGTCTCAATCAACTGCAACTTATATTAATGTTATTGGAGCT  
GGGCTAGCTGGTTCTGAAGCTGCCTATCAGATTGCTAAGCGCGGTATCCCGTTAAATGTATGAAATGCGTGGTGTCAAAGCAACACCGCAACAT  
AAACCACTAATTTTGGCAATTTGCTCTGTTCCAACTATTTCGTGGTGAAGTAAACCAATGCAGTCGGTCTCTCAAAGAAAGAAATGCGGCGA  
TTAGACTCCATTATATGCGTAATGGTGAAGCTAACCGGTACCTGCTGGGGGAGCAATGGCTGTTGACCGTGAGGGGTATGCAGAGAGTGTCACT  
GCAGAGTTGGAAATCATCTCTCATTGAGGTCACTCGTGGTGAATTAACAGAAATCCCTGACGATGCTATCAGCGTTATCGCGACGGGACCGCTG  
ACTTCGGATGCCCTGGCAGAAAAATTCACGCGCTAAATGGTGGCGAGCGGATCTATTCTTACGATGCAGCAGCCCTATCATTGATAAATCTACC  
ATTGATATGAGCAAGGTTTACCTTAAATCTGCTACGATAAGCGAGAGCTGCTTACCTCAACTGCCCTATGACAAAGAAATTCATGGCTTTTC  
CATGAAGCTCTGACAAACCGCAGAAAGAGCCCGCTGAATGCCTTTGAAAAAGAAAGTATTTTGAAGGCTGTATGCCGATTGAAGTTATGGCTTAAA  
CGTGGCATTAAAAACCATGCTTTATGACCTATGAAACCGGTTGGATTGGAATATCCAGATGACTATACAGGTCTCTCGCATGGAGAATTTAAACG  
CCATATGCCGCTGTGCAATTGCGTCAAGATAATGCAGCTGGAAGCCTTTATAATATCGTTGGTTTCCAAACCCATCTCAAATGGGGTGAGCAAAAA  
CGCGTTTTTCCAAATGATTCAGGGCTTGAAATGCTGAGTTTGTCCGCTACGGCGTCATGCATCGCAATTCCTATATGAGATTACCAAACTCTTTTA  
ACCGAAACCTTCCAATCTCGGAGCAATCCAAACCTTTCTTTGAGGTCAGATGACTGGAGTTGAAGGTTATGTCGAATCAGCTGCTCTCAGGTTTA  
GTAGCAGGAATCAATGCTGCTCGTTTGTTCAAAGAGAGAAGCACTTATTTTCTCAGACAACAGCTATTGGGAGTTTGCCTCATTATGTGACT  
CATGCCAGCAGTAAGCATTTCCAACCAATGAACGTCACTTTGGCATCATCAAGAGTTAGAAAGGCCACGCATTCGTGACAAAAAGAACGTTAT  
GAAGCTATTGCTAGTCTGCTCTTTGGCAGATTAGACACCTGCTTAGCGTGCCT

## SEQ ID 2138

LKRVFVERDKRLVSFFFFLLISVIIISQVTTLFRFVGLSSKRCHSRRGISDLSQSTATYINIVIGLAGSEAAQYIAKRGPVVKLYEMRGVKATPQH  
KTTNFABLVCSNSFRGDSLTVNAVGLLKEEMRRLDSIIMRNGEANRVPAGGAMAVDREGYAESVTAELNHPLEIVIRGITEIPDDATTVIATGPL  
TSDALAEKIHENGGDFYFYDAAPIIDKSTIDMSKVYLKSRDYKGEAAAYLNCMPMTKEEFMAFHEALTTABEAPLNAFEKEKYFEGCMPPIEVMAK  
RGIKTMLYGPMKPVGLEYPDDYTGPRDGEFKTPYAVVQLRQDNAAGSLYNI VGFQTHLKWGEQKRVFQMPIPGLENAEFVRYGVMHRNSYMDSPNLL  
TETFSRSNPNLFFAQOMTGVGEYVESAASGLVAGINARLFKREALIFPQTTAIGSLPHYVTHADSKHFQPMNVNFGIIEKELEGPRIRDKKERY  
EAIASRALADLDTCLASL

## SEQ ID 2139

TTGTTACCAGCATATATTAATAATCAGCAGCTATTAAAAAGGAAATCGATAAAGGAGCTTGAAGATTGGGCAGCGGTTACCTAGCGAAAGAGAT  
TTAGCGGATGATTATAGTGTAAGTCGTATGACACTTCGCCAATCAATTACATTGTTAGTTGAAGAAGGTATTTTGGAGAGACGAGTTGGTAGTGGC  
ACCTATGTTGCTAGTCATCGTGTTCAGAAAAAATGCGGGGAACAACTAGTTTTCAGAAATGTCAATCTCAAGGGCGTAAGCCATCCAGTAAA  
CTAATCTCATTTCAAAGAAAACTAGCAATGAAACCGAAATCAAAAATTAATTTATCAGATCAGATTATGTGGTTTCGTATGGAAAGGGTAGCT  
TATGCTGATAAGGTACCGTTGTTTATGAGGTAGCTCTATACACAGAGAATTAATTAAGGTTTGAACAATCAGAGTTTACAGAACATTTCTTT  
AAAACCTTTAAACAGAGAATGGCTACGAAATTTGGGAAAGCAACAACTATATGCTAGAAATGCTAGTGAACGTGTGCTTCGCATTAGAGATT  
AACGCAGGCCATGCTATTTTGGCATTGACACAAGTTTCTACTTACTGATGGTAAGCCTTTTGAATATGTTTCATGGGCAATATGTTGGAGATCGT  
TTTGAGTTTATTAGAGAATAAC

## SEQ ID 2140

MLPAYIKIHDAIKKEIDKGTWKIGQRLPSPERDLADDYSVSRMTLRQSIITLLVEBILERRVSGTYVASHRVQEKMRGTSFTBEIVNSQGRKPSSK  
LISFQRKLANETEIQKLNLSQSDYVVRMERVRYADKVLVYEVASIPENLIKGFQSEVTEHFFKLTENGYEIGKSQQTIIYARNASERVASHLEV  
NAGHAILALTQVSFTDGBKFFEYVHGQYVDRFEBYLENN

## SEQ ID 2141

ATGACTGATATTTCTATATGAATGATATCCAAAAAATTATCGTCTAGATTACGGTAGTCAATATAACCAGCTTATCGCACGTCGTATCCGTGAA  
TTTGGTGATTTTCTGAGTTAAATACATATAAATTTACGGCTGATGAAATTCGCGATATTAATCCTATTGGTATCGTACTTTCAAGGTGGTCCAAAT  
TCCGTATACGCTGATGGCGCTTTTGAATCGATGAAGAAATTTTGAATTAGGAATTCGAATCTTAGGAATTTGTTATGGCATGCAACTGATTACC  
CATAAACTCGGTGGTAAGGTTCTTCTGCGGGAGAAGCTGGTCACTGCTGAGTATGGTCAATCAGCACTTCGCCTACGCTCAGAAATCAGCACTCTTT  
GCTGGCACTCCTCAAGAACAACTTGTTTGATGAGCCATGGTGATGCTGTCACTGAAATTCCTGAGGGTTCCATCTCGTTGGTGACTCTGTTGAC  
TGTCATTTTCTGCTGAATGGAAATATCTGAAAAACAATTTATGGTATCCAATTCACCCCGAAGTTTCGTCACTCAGTATATGGCAATGATATCCTT  
AAAAATTTTGTCTGTTAATATCTGTGGCGCACGTTGGTGAATGGTCAATGGATACTTCAATGATATGGAATTCGAAAAATACGTGAACTGTAGGC  
GATCGTAAAGTACTTCTTGACTATCTGCGGCTGTGATTCACTGTTGTTCGGAGTACTCCTACAAACGTGCTATCGGTGATCAATTAACATGTATT  
TTTGTAGATCATGGTTTATTACGTAAAAATGAAGGTGACCAAGTATGATGATGCTTGGTGGTAAATTTGGACTTAATATTATCCGTGTTGATGCT  
TCAAAACGCTCTAGATCTTCTTCTGTTGTTGAAGATCCCGAGAGAAACGAAAAATCATCGGAAATGAGTTTCGTGTCAGTTTGTGATGATGAG  
GCAAGTAAACTTAAAGGCGTTGATTCTTCTGCTCAAGGTACCTCTACACAGATATTATTGAATCTGGGACAGAAACAGCCCAACAATCAAGTCA  
CACCATAATGTTGGTGGATTGCGCAGAGATATGCAATTTGAATTGATTGAGCCACTTAACACATTATTCAAAGATGAGGTTCCGCGCTCTTGGTACT  
GCCTTGGAAATGCTGATGAAGTTGATGGCGTCAACCAATTCCTGAGGCTGGTCTTGTCTATTCGCGTTATGGGTGAAATTCAGGAAGAAAACTT  
GAAACAGTCCGCGAATCAGATGCTATTCTTCGTGAAGAAATCGCTAAAGCTGGTCTAGATCGTACGATGCGAGTATTCAGATTACAGTAACTGGC  
GTACGTTCTGCTCGGTGTTATGGGAGATGGTCTGACTTATGACTATACAATTCGTATCCGTGCAATTAATTCAATTGATGGCATGACAGCTGACTTT  
GCGCAACTTCCTTGGGATGACTTAAGAAAATTTGCACAGTATTGTTAACGAAGTTGATCACGTTAACCGTATTGTTTATGATATTACAAGTAA  
CCACCTGCAACTGTTGAGTGGGAA

## SEQ ID 2142

MTDISILNDIQKIIVLDYGSQYNQLIARRIREFVGFSELKSHKITAIDEIRDINPIGIVLSGGPNSSVYADGAFGIDEEIFELGIPILGICYGMQLIT  
HKLGGKVLPAEGHREYQGSALRLRSESALFAGTPQEQLVLMSHGDAVTEIPEGFHLVGDSDVCPFAAMENTEKQFYGIQFHPFVRHSVYVNDIL  
KNFAVNICARGDWMDNFIIDMEIAKIRETVGDRKVLGLSGGVDSSVVGVLQRAIGDQLTCLIFVDHGLLRKNEGDQVMDMLGGKFLGNIIRVDA  
SKRFLDLLSGVEDPERKRIIGNEFVYVDFDEASKLVGDVFLAQGTLYADLIESGTETAQTIKSHHNVGGLPEDMQFELIEPLNTLFKDEVRLGT  
ALGMPDEVVRQPPFGGLAIRVMGEITEKLETVRESDAIREBIAKIDLRDVRVQYFTVNTGVRSGVMGDGRTYDYTTIAIRAITSIDGMTADF  
AQLPWDVLKKISTRIVNEVDHVNRIYDITSKPPATVEWE

## SEQ ID 2143

ATGACTGAAATTTCAATTTTGAATGATGTTCAAAAAATTATCGTTCTTGATTATGGTAGCCAGTACAATCAGCTTATTGCTAGACGTATTCGAGAG  
TTTGGTGTCTTCTCCGAACATAAAAGCCATAAAATCACCGCTCAAGAACTTCGTGAGATCAATCCCATAGGTATCGTTTATCAGGAGGGCCTAAC  
TCTGTTTACGTGATAACGCCCTTTGGCATTGACCTGAAATCTTTGAACTAGGGATTCGGATTCTTGGTATCTGTTACGGTATGCAATTAATCACC  
CATAAATTAGTGGTAAAGTTGTTCTCTGCTGGACAAGCTGGTAATCGTGAATACGGTCAGTCAACCCCTTCATCTTCGTGAAACGTCAAAATATTT  
TCAGGCACACCTCAAGAACAACTCGTTTGTAGAGCCATGGTGTGCTGTACTGAAATTCAGAAAGGTTTCCACCTTGTGGAGACTCAAAATGAC  
TGTCCCTATGCGACTATTGAAAATACCTGAGAAAAACCTTTACGGTATTCAGTTCCACCCAGAGTGAGACACTCTGTTTATGGAATGACATTCTT  
AAAACTTTGCTATATCAATTTGTGGCGCGCTGGTGAATTGGTCAATGGATAATTTTATTGACATGGAATTTGCTAAAATTCGTGAAACTGTAGGC  
GATCGTAAAGTTCTTCTAGGTCTTCTGGTGGAGTTGATTCTTCAGTTGTTGGTGTCTACTTCAAAAAGCTATCGGTGACCAATTAACCTGTATT  
TTCGTTGATCACGGTCTTCTCGTAAAGACGAGGGCGATCAAGTTATGGGAATGCTTGGGGGCAAAATTTGGCCTAAATATTATCCGTGTGGATGCT  
TCAAAACGTTTCTTAGACCTTCTTGACAGCGTTGAAGATCCTGAGAAAAACGTAAAATTTTGGTAAATGAATTTGTCTATGTTTTGATGATGAA  
GCCAGCAAATTAAGGTGTTGACTTCTTGGCCAAAGAACACTTTTACTGATATCATTGAGTCAGGAACAGAACTGCTCAAACCATCAAATCA  
CATCACAATGTGGGTGCTCTCCCGAAGACATGCAGTTTGAATTTGATTGAGCCCTTAAACACTCTTTTCAAAGATGAAGTTCCGAGCGCTTGAATC  
GCTCTTGGAAATGCTGAAGAAATTTGTTGGCGCCAAACCTTTCCAGTCTCGGACTGCTATCCGTGTCATGGGAGCAATTAAGTGAAGAAAACTT  
GAAACCGTTTCGCAATTCAGACCTATCTTCTGTAAGAAATTTGCTAAGGCTGACCTGATCGTGACGTGTGGCAATACCTTTACAGTTAAACACAGGT  
GTCCGTTCTGTAGGCGTCATGGGAGATGGTCTGACTTATGATTATACCATCGCCATTCTGCTATTACGCTCTATTGATGGTATGACAGCTGACTTT  
GCTCAACTTCTTGGGATGTCTTGAAAAAAATCTCAACACGTATCGTAAATGAAGTTGACCACGTTAACCGTATCGTCTACGACATCAAGTAA  
CCACCCGCAACAGTTGAATGGGAA

## SEQ ID 2144

MTEISILNDVQKIIVLDYGSQYNQLIARRIREFGVFSELKSHKITAQELREINPIGIVLSSGGPNSVYADNAFGIDPEIFELGIPILGICYGMLQIT  
HKLGGKVVPAGQAGNREYQSTLHLRETSKLFSGTPQBQLVLMSHGDAVTEIPEGFHLVGDSDNCPYAAIENTEKNLYGIQFHPVRSVYVNDIL  
KNFAISICGARGDWSMDNFIDMEIAKIRETVGRKVLGLSGGVDSSVVGVLQKAIQDQLTCIFVDHGLLRKDEGDQVMGMLGGKFGNLNIRVDA  
SKRFLDLLADVEDPEKKRKIIIGNEFVYVFDDEASKLKGVDFLAQGLYTDIIESGTETAQTIKSHHNVGGLPELNLTLFQDEVRALGI  
ALGMPEEIVWRQFPFPGPLAIRVMGAI TEKLETVRESDAILREIEAKAGLDRDVWQYFTVNTGVRVSGVMGDRGTDYDTIAIRAITSIDGMTADF  
AQLPVDVLKKISTRIVNEVDHVNRIYDITSKPPATVEWE

## SEQ ID 2145

GTGCAATCGGCAACACCTGTAGGAGCTTCAACGTTTTATTATTTGACAGGTTTCTACTACACAAGGATCAACCAAGCTAAAGCTTTCCATGATCAT  
TAGCTTAAGGCATATGGTGAAGAACCATCCATGTTCTCGGCTTTATCATACGACGCTGTGTATATGGCAGCTAAATCTGCTAAAGGAGCTAAACCT  
TCAATTGATATTAAGAAAGCTTTAGCTAAGCTGAAAGATTTTAAAGGTGTGACAGGGAAAATGTCTATTGATAAAAATCACAATGTTGTTAAATCA  
GCTTACGTTGTCAAATTAGAGGATGGAACCAAGTAGCGTTAACATTATTTTACGCAAAA

## SEQ ID 2146

MQSATPVGASNVYYLTGFTTQGSTKAKAFHDHYVKAYGEEPSMFSALSVDVYMAAKSAKAKTSIDIKKALAKLKDFKGVTKGMSIDKNHNVVKS  
AYVVKLEDGKTSSVNIISAK

## SEQ ID 2147

ATGCTTCAACAGCTCGTTAATGGACTTATCTTAGGATCCATATATGCTTTACTTGCCTTAGGATATACTATGGTATATGGCATTATTAAGCTGATT  
AATTTTGTCTCATGGGACATCTATATGATGGGCGCTTTTCATGGGCTATTATTTGATTAAATCATCTTCACTTAATTTTTCTAGCTTTATTAAT  
GCAATGCTGGGGTCTGCTTTCTAGGTGTGTGAATGAATATTAGCTTATCGTCCACTGAGAAAAATCAACTAGAATAATCCCGCGTTAATTACAGCT  
ATTGGTGTCTTCTTTCTTTTGGAGTACGGGATGGTATACCTTGTGGAGCGGATACTAGGGCATTTCGCAAGCCATTCACTGTTAAATATAAT  
TTAGGACCGATAACTATAACCAATGTTGAGCTCATCATTTTAGGTATTGCGCTATTACTAATGCTTACTTTACAGTTTCATCGTTCAAAAACTAAA  
ATGGGGAAGCTATGAGAGCTTTATCAGTGGATAGCGATGCCGCACAATTTGATGGGAATTAATGTTAACCGTACCATTAGTTTACATTGCGCTG  
GGGTCTGCTTTAGCTGGAGCAGGTGGAGTACTGATTGGGCTTTTATTGTTAATTTGTTCAACCTCTTATGGGGGTAACTCCAGGTTGAAAGCATTT  
GTTGCAGCTGTCTTAGGTGGTATTGGTATCATTTCCGGGAGCGGCTATCGGTGGTTTTGTTATTGGCATTTTAGAACTTTAGCGACTGCACTTGGT  
GTGTCAGATTTTCGAGATGGTATCGTTTATGCTATTTTAAATCTCATTTTCTTGATCCGTCAGCAGGAATCTTGGAAAAATATTAGGAGAGAAG  
GTC

## SEQ ID 2148

MLQQVLVNLILGSIYALLALGYTMVYGIKILINFAGHDIIYMMGAFMGYYLINHLNLFLLALLIAMLGS AFLGVVIEYLAYRPLRKSTRIALITA  
IGVSFLLEYGMVYLVGADTRAFPQAIHTVKYNLGFITITNVQLIILGIALLLMLTLQFIVQKTKMGKAMRALSVDSDAAQLMGINVNRTISFTFAL  
GSALAGAGGVILIGLYNSVQPLMGVTPGLKAFVA AVLGGIGIIPGAAIGGFVIGILETLATALGVSDFRDGIVYAILILIFLIRPAGILGKNIKEK  
V

## SEQ ID 2149

GTGGTTCAATTCATAAGGAGGAAGGTGATGTCTAAAAATGCGCAAAAAATTGCTGTACCATTGATTTCTGTCTTGTCTAGGATTTTTTACTTGGCGCT  
ATTATTTATGTTATCTTTGGTTATGATCCTATCTGGGGGTATGAAGGTTTATTTCAAAATTGCTTTGGTAGTGTTAAAAATATTGGAGAAATATTC  
CGTTCAATGGGGCCATTGATTTTAAATAGCGCTTGGCTTTACTGTTGTCTAGCCGTGACAGGCTCTTTAACGTTGGTTTGTCTGGACAGGCTTTAGCT  
GGATGGATTTTCAGCAGGTTGGTTTGCACCTTTAAATCCAGATATGCTCGTCCATTATTGATTCTTATGACAGCTCTTATCGGAATGATTGCTGGT  
GGTATTGCTGGAGCTATTTCCAGGGATCTTCTGCTTATCTTGGTACAAGTGAAGTTATCGTTACGATTATGATGAACATCATCATTTTATATGTC  
GGAATGCTATTGTTCAACGTGGTTATCCTGAGAGTGTCAAACAAAGTATTGATTCAACTATTCAAGTTAGTGATAATGCTAGTTATCAAACGCAT  
TGGTTATCAGCCCTAACTAATACTCTCGTATTAAATTTGGTATTTTCTTTGCCATTATTGCCATTGCCCTAATCTGGTTCTTGCTTAACAAAACCT  
ACTTTAGGTTTTGAGATTCTGTTTCAAGTGGTCTCAACCCACATGCTTTCAGAAATACGCAAGGATGTCATCAAAACGTAATCATTATTAATGATT  
ATCTCTGGAGCTCTTGCAGGTCTTGGAGGAGTAGTTGAAGGTCTAGGAACCTTTGAAAAATGTTTTGTACAAGGATCTTCTTTAGCAGTTGGTTTT  
GACGGTATGGCAGTTAGCTTATTAGCAGCAAATTCACCGCTTGGAAATATTTTCTCATCATTTCTTATTTGGTGTCTTAAATATTGGTGTCTCCAGGA  
ATGAATATTGACAGGCATTCCACCAGAACTTGTATAAGTAGTAATGCATCAATCATTTTCTTGTGGTTTACATTACCTCATTTGAACGTTACATT  
ATTCGCCCTAAAAAATTAGTGAAAGGTGGTAAA

## SEQ ID 2150

VVQFIRRKVMSKNAQKIAVPLISVLLGFLLGAIIMVIFGYDPIWGYEGLFQIAFGSVKNIGEIFRSMGPLILIALGFTVASRAGFFNVGLSGQALA  
GWISAGWFALLNPDMPRLPILMTALIGMIAAGGIAGAIPIGLILRAYLGTSEVIVTMMNYIILYVGNAI VQRGYPESVKQSIDSTIQVSDNASYQTH  
WLSALTNNSRINIGIFFAIIAIALIWLKNTTLGFIEIRSVGLNPHASEYAGMSSKRITILSMIISGALAGLGGVVEGLGTFFENVFVQSSSLAVGF  
DGMVSLLAANSPLGIFFSFLFVLNIGAPGMNIAGIPPELVKVVTAIIFFVGSYHLIERYIIRPKKLKLVGWK

## SEQ ID 2151

ATGAAAGAAAATATGAAATCAATTTTATCTTGGTTAGCTATAGTAGTGTTAGATTATCTCTTGATTAGCGTGCTAATATCTATGGGTATATTTAAC  
CTCTATCATATTTCAAATTTTGAACAATTTGGGATTAATGTTATTTTACAGTTGGTTTGAACCTAATTTAGGTTGTTCCGGACAGTTTTCACCTA  
GGACATGACAGGTTTATGCTGATTGGCGCTTATGACAGTTGCTTATTTACGGCTTAAATATGCAAACTTATGATAGGTTTGTGATAGCTATAGCTGTT  
GGAACCTCTTGTGTGAGGAGGATTGGCTTATAGGTAGGAATTTCTACTTTGAGACTAAAAAGGTGATTATTTAGCTATAGCTACTTTAGGTGTGCT  
GAGATTATCCGTATTTTGTGGTTAATGGAGGTGATATTACGAATGGTGTGCGGGTATCATGGGGATTCCGCTTTTACAACCTGGTCTTTAGTT  
TATGGGGTGGCAGTTGTGAGCCTTATCCTTGCAATGAATTTTTCGCTAGTCCCTTAGGGCGTAATACAATTTGCTATACGAGAAGATGAAATTGCA  
GCAGAGTCTATGGGTGTGGATACAACAAAAGTGAAAGTAATGTTTTGTTTTTGGAGCTATTTTAGCTTCTATCGCTGGTAGTTTACAGGCTGGC



TACGTTGGAAGCTGTTATGCCAAAAGACTTTTCATTATGATGTCGTCAATGTTTTAATTATTGTTGTTTTAGGTGGTTTAGGTTCAATGACAGGG  
ACAGTTTTAGCAGCAATTTTATTAGGATTATTGAATATGTTACTACAAGACTACGCTTCGTTCGAATGATTATCTATGCTTTAGCCCTGATTTTA  
ATTATGATTTTTAGACCTAGCGGTTTATTAGGAACGAAAGAGTTAACTCTATCTCATCTATTTTCGTAAGACGAGTAAGGGAGGCAAT

SEQ ID 2152

MKENMKSILSWLAIVVLDYLLISVLISMGIIFNLYHIQIETIGINVILAVGLNLIVGCSQGSFSLGHAGFMAIGAYAVAIIGVKMPTYVYVGLIAILV  
 GTLVAGGIALGVGIPTLRKKGDLAIATLGVAEIIRILLVNGGDITNGAAGIMGIPPTTWSLVYGVAVVSLILAMNFLRSPLRNTIAIREDEIA  
 AESMGVDTTKVKVIVFVFGAILASIAGSIQAGYVGTVMPKDFSFMMSVNVLIIVVLGGLGSMGTGTLAAILLGLLNMLLQDYASVRMIYALALIL  
 IMIFRPSGLLGTKELTSLHLFRKTSKGGN

SEQ ID 2153

ATGGCACTTCTTGAAGTAAAAAATTAAGTAAACATTTTCGGTGGCCTAAC TGCTGTAGGTGATGTTTCGATGAAATTACATAAAGGTGAAATTAAT  
GGCTTAATCGGGCCCAACCGGTGGCGGTAAGACAACGCTTTTTAATCTCTTACAAGGAGTATACCTTCTAGTAAAGGGACAATATCAATGTATGGT  
AAGATATTAAATGGGAGGAAACACGCTAAATAGCTTTCTTTAGGTTTAGGTAGAACCTTTCAAATAACCGACTTTTAAATATGACTGCTTTTA  
GACAAATGTACTAGTAGGACTCAGTAATCATCACTTATCACATTCCTATTGCTAGTTTTTTACGATTACCCAAATACTATCATAGTGAAAAAGCCTTA  
AGGAAAAAGGCATCGGAGCTATTAGAGATTTTTGGTTTTGAAAGCATATCAAGATGCTCTTGCTAAGAACCTCCCTTATGAAAAACAACGGCGTTTA  
GAAATTGTTGCTGCTTTAGCAACAGAACCAAAAAATTTGTTTTGTTGGATGACCGCCGGCAGGAATGAAATCTCAAGAAATCGCAGAATTGACGCAG  
TTAAATAGTCAAAATAAGAGTGATTTTGATATFACCTATTATGCTGATTGAACATGATATGAATCTGGTATATGCAATACAGAGAGAAATTTATGTA  
TTGGAATATGGTCTGCTGATTGCTCACGGGACACCTGAAGAAATTAATAATAAACGTTGTATAGAAGCATACTTGGGGGGGTGAGCTA

SEQ ID 2154

MALLEVNKLSKHFGGLTAVGDVSNKLHKELGELIGLIPNGAGKTTFLNLLTGVPYLSKGTISIDGKILNRKPKAKIASLGLRGTQFNIRLFKNMTVL  
DNVLVGLSNHLSHPIASFLRLPKYYHSEKALRKKALELLEIFGLKAYQDALAKNLPYGKORRLEIVRALATEPKILFLDEPAAGMNPQETAELTQ  
LISQIKSDFDITIMLIEHDMNLMQVTERIYVLEYGRLLIAGHTPEEIKNNKRIVIEAYLGGL

SEQ ID 2155

ATGACCATGTTGAAAGTAGAAAACTATCTATTCACTATGGTGTATTATCAAGCGGTGAATGATGTCGTTTGAAGTTAAACCAAGGTGAGGTTGTA  
ACCTTAAATTGGAGCCAATCGTGCAGGAAAGACATCAATTTTGAGGACAAATTCTCGTTTTAGTAAGACCAAGTCAGGGTCTATTTCTTTTATGGG  
AAACCTATACATAAGTTAGCAGTATGAAAAATTGTGGCAATGTTTAGCTCAGGTTCCAGAAAGGCGCCACGTTTCTCAAGTTGTCTCTGTATG  
GAAAAATTAGAAATGGGAGCGCTTTCTTAAAGGATCGTGAAACAAATCAAAAATGTTAAAAAAGTGTGTTGATCGTTTCTCGTCTAGGAAGA  
CGTAAAAACCAAGATGCGAGCAACCTTATCAGGTGGTGAGCAGCAAATGCTCGCTATGGGGCGTGCAATTGATGAGTCGTCTAAATTATTACTTTTA  
GATGAACCGTCAATGGGCCTAGCTCCAATTTTATCAAGAAATTTTAAATATCATTTGAAGACATCAAAAAACAGGGACTACAGTTCTTTTAGTT  
GAACAAAATGCAATTAAGCTCTGACGATTGCTGTATAAAGCATATGTTCTAGAGACTGGGAAGGTTGTTTTATCAGGGACAGGTAAGGAATTACTA  
GTTTCAGATCAAGTTCGTAAGAAGCTTTACTTAGGTGGA

SEQ ID 2156

MTMLKVENLSIHYGVIQAVNDVSFEVNVQGEVVTLIGANGAGKTSILRTISGLVRPSQGSISFMGKPIHKLAARKIVGNGLAQVPEGRHVFSSLSVM  
ENLEMGAFLQKDREQNQKMLKKVFDRFRPLEERKNQDAATLSGGEQQMLAMGRALMSRPKLLLLDEPSMGLAPIFIQEIFNIIEDIKKQGTTVLLV  
EQNANKALTIADKAYVLETGKVVLSGTGKELLVSDQVRKAYLGG

SEQ ID 2157

TTGAAACGCCGTTTCGATGCCGATACCTTACACCACTGGAGCAAAACCAATGCAGATTGCGGAGGCTCAAAATGTCTAACTCAATTATTGAAATCAAA  
AATCTCAAAAAATCTTACGCCAGCAATGAAGTACTCAAAGATATCTCCCTTTCTGTTAAACAAGGGAAGAGTGATTTCCATTATCGGTTCTTCTCGGT  
TCTGGAAAAATCAACCCCTCTCGCTCGATCAATCTTTTGAAGAGCCAAGTGCGCCGTCAAATCTCTTTTCAATGGTGAAGATGTCTCTGTGAACAC  
TCAAACTTGACTCTACTACGTGAAAAAATGAGCAATGGTTTTCCAATCGCTTTAACTTGTTTGAAAACCTAAATGTATTGGAAAAATGCTATCGTCGCT  
CAAAACCACCGTCTCTAAAGAGACCGGTGCACAAGCCGAACAAATCGCTAAAGAAAACTCAATGCGGTTGGTATGACAGAACAACTACTGGCAAGCC  
AAACCAAAACAATTATCAGGGGGGCAAAACAACGGGTTGCCATTGCCAGAGCCTTATCTGTCAATCCAGAAGCCATGTCTTTGATGAACCAACA  
TCAGCTCTTGATCCTGAAATGGTTGGTGAGGTCTTAAACCATGCAAGACTTGGCAAAATCAGGGTTGACCATGATTATTGTTACCCATGAAATG  
GAATTGCTCGTGAATGTTCTACCGTATCATCTTCAATGGATAAGGATTGATTACTGAAGAAGGAAGTCTCTCAACAAATTTTCGAGAATCTTACA  
CAAGATCGTAAACCAAGAAATTTTTTACAACGCTTCTTAAAA

SEQ ID 2158

LNNAVSMPILTPLEQTKRLRRSQSNSIIEIKNLKKSYSNEVLKDISLSVNKGEVISIIGSSSGSKSTLLRSINLLEEPSAGQILFHGEDVLAEH  
YNLTHYREKLGVMVFSQSNLFENLNVLENAIVAQTTLVKRDRAQAEQIAKENLNAVGMTEQYWAQKPKQLSGGQKQORVAIARALSVNPEAMLFDEPT  
SALDPEMVGVEVLKTMQDLAKSGLTMIIVTHEMEFARVDSDRIIFMDKGLITEGSPQQIFENPTQDRTEFLQRFLK

SEQ ID 2159

ATGCCAGTGAAGATTTTATGACAAAAAATAGTTTTATGTCTCTCCAGATACTACAGTTGCAGAAGCTGCTGATTTATTGAGAGAACAACCACTTA  
AGCGGTTTGGCAGTTTGTGAAAATGATCAGCTAGCTGGGGTTAGTGACAGAAGGGCAATGGCAGGAAGCAACCTTCTAAAGCAACACCGCTCTTCT  
ATATATGAGATGAACATCTCTCTTATAAGACAAAAATTCGAGATATTATGATTAAGAATATTGTGACATGTTTCCAGATGCTAGCGCTTGAGGAC  
GCTATTATTATTGATGATGTCCTCGAAAGATCGGTGTTTTACCAGTAGTTGATAATGGACAACCTTTATGGGATTGTCACGGATAGGGATGTTTTTAA  
GCCTTCCTTGAAATTGCGGGGATAGGTCAAGAAAGTTATCGCTTGGTTATATTAGCTGATGAGGGGATAGGGGCTACTATCAAAAGTCTTAAATCGT  
CTTTCTAGTGCAAAATTTAAGTGTTAAACGTTTATGTCATTATTGAACGAAAGCAGGTGAAGAAAGCGGTGCAGATCAACTGAAGGATACGCTGAC  
AAGGATGTTTTTAAACAAGAACTAGTATTGATGATGTTATTGTGGAAACCTTAGAAGAACCATGAAAAAACCACTTCT

SEQ ID 2160

MPVKDFMTKKLVVYSPD'TTVAEADLLREHHLRRLPVVENDQLVGLVTEGTMAEAQPSKATSLSIYEMNYLLNKTAKIRDIMIKDIVTVSQYASLED  
AIYLMMSRKIGVLPVVDNGQLYGIVTDRDVFKAFLIAGYGQESYRLVILADEGIGVLSKVLNRLSSANLSVKRLVIERKAGKKAVEIQLEGYAD  
KDVLRQQLVFDDVIVETLEKTMKKPLS

SEO ID 2161

ATGTCAAATTGGGACACTAAATT<sup>1</sup>TTGAAAAAAGGCTACACT<sup>1</sup>TTTGACGATGTCTTGCTTATTCCGGCAGAGAGTCATGTC<sup>1</sup>TCTCCAAATGAAGTT  
GATT<sup>1</sup>TTAAAGACA<sup>1</sup>AAACCTCGACACAA<sup>1</sup>T<sup>1</sup>TGACATTA<sup>1</sup>AAAT<sup>1</sup>TCTCTA<sup>1</sup>TATTACAGCAGCTATGGATACGTTACTGGTAGTAA<sup>1</sup>ATGGCTAT<sup>1</sup>TGCA  
ATTGCGCGTGC<sup>1</sup>GGGTGG<sup>1</sup>T<sup>1</sup>TAGTGTTATTCA<sup>1</sup>AAAA<sup>1</sup>CATGTC<sup>1</sup>TATTACGAGCAGCAGA<sup>1</sup>AG<sup>1</sup>TTCGCAAGGTAA<sup>1</sup>ACGTT<sup>1</sup>CTGAAA<sup>1</sup>ATGGT  
GTCATCAT<sup>1</sup>TGATCCATT<sup>1</sup>CTT<sup>1</sup>TAAACACCTGACACA<sup>1</sup>AGGTT<sup>1</sup>TCGAAAGCTGAAGAA<sup>1</sup>TAAATGCAAGCGCTACCGTATCAGTGGTG<sup>1</sup>TGCCAA<sup>1</sup>TGTT  
GAAAC<sup>1</sup>TTTAGCAA<sup>1</sup>CCGTAA<sup>1</sup>GTGGT<sup>1</sup>CGGTATCAT<sup>1</sup>TACTAATCGTGATATCGGTTTATT<sup>1</sup>TTCTGTATTA<sup>1</sup>CAATGACCA<sup>1</sup>ATCT<sup>1</sup>TGAACATATGACT  
AGTGAGCACCTCGT<sup>1</sup>TACGGCTGCT<sup>1</sup>TGGTATCAGATCT<sup>1</sup>TGAACTCGCAGAA<sup>1</sup>CGTATCTTCAATGAACACCGTAT<sup>1</sup>TGAAA<sup>1</sup>AACT<sup>1</sup>TCTCTTGGTTGAT  
AATAGCGGTGCT<sup>1</sup>GTCTGT<sup>1</sup>T<sup>1</sup>TAACTACATCA<sup>1</sup>AAAGATAT<sup>1</sup>TGAAAAGTAATCGAATTCCCATGCTGCTAAAGATGAATTGGTGCGTCT<sup>1</sup>TCTG  
GTCGCTGCTGCGGTAGGTGTTACCTCAGATACT<sup>1</sup>TTTGAGCGTGCCGAGGCC<sup>1</sup>TGTTTGAAGCTGGTGCAGATGCGATTGTTATTGACACAGCTCAT  
GGTCAT<sup>1</sup>CGGCTGGT<sup>1</sup>GTTCT<sup>1</sup>TCGTAA<sup>1</sup>AT<sup>1</sup>TGCTGAA<sup>1</sup>AT<sup>1</sup>TCGTGCTCAT<sup>1</sup>TTCCCAAATCGTACT<sup>1</sup>TTGATTGCTGGAAATAT<sup>1</sup>TGCCACTGCTGAAGGT  
CGCGTGCTCT<sup>1</sup>TTATATGTCAGGTGTGATGTTT<sup>1</sup>TAAAGTGGGTATTGGTCCCGGATCTATCTGATACCACTCGTGTGGTTGCAAGGTGCTGGTGT<sup>1</sup>  
CTCAGTGTACTGCTATT<sup>1</sup>TACAGATGCTGCTGCTGT<sup>1</sup>TGCTCGGAATATGGCAAAACGATATTGCTGATGGTGGTATCAAGTATCT<sup>1</sup>TGGCGATATT  
GTTAAGGCTCT<sup>1</sup>TGACGCCGCGGTAA<sup>1</sup>TGCTGTTATGCTTGGATCAATGCT<sup>1</sup>TTTGAGGTACTAGTGAAGCTCTCCAGGTGAA<sup>1</sup>CTGAAATCTACCAAGGC  
CGTAAGT<sup>1</sup>CCAA<sup>1</sup>ACTAT<sup>1</sup>TCGTGGAATGGGTTCCATTGCAAGTATGAAGAAAGGATCAAGCGATCGTTACT<sup>1</sup>CTTCAAGGTTCCGTC<sup>1</sup>CAATGAAGCTAAT  
AAGCTAGT<sup>1</sup>TCAGAAGGTATTGAAGGCCGTGTGCTT<sup>1</sup>TAAAGGAGCTGCTTCAGATATTGTTCTTCCAAATGTTAGGTGGTATCCGCTCAGGTAT

GGCTATGTTGGCGCAGGTGACATTCAAGAATTACATGAAATGCTCAATTTGTTGAAATGTCAGGTGCAGGCTTGATTGAAAGTCATCCACATGAT  
GTCCAAATCACAATGAAGCACCAAACTATTCTGTGCAC

## SEQ ID 2162

MSNWDTKFLKGYTFDDVLLI PAESHVLPNEVDLTKLADNLTLNIPITTAAMDVTGSKMAIARAGGLGVHKNMSITEQAEVVRKVKRSENG  
VIIDFFLTPEHKVSEABELMQRYRISGVPIVETLANRKLVGIIITNRDMRFISDYNAPISEHMTSEHLVTAAVGTDLETAERILHEHRIEKLPLVD  
NSGRLSGLITIKDIEKVIIEFPFAAKDEFGRLLVAAAVGVTSDFTERAEALFEAGADAIVIDTAHGHSAAGVLRKIAEIRAHFPNRTL IAGNIATAEG  
ARALYDAGVDVVKVIGPGSICTTRVVAGVGVPQVTAIYDAAVAREYKGTIIADGGIKYSGDIVKALAAGGNAVMLGSMFAGTDEAPGETEYQG  
RKFKTYRGMGSIAMKKGSSDRYFQGSVNEANKLVPEGIEGRVAYKGAASDIVQMLGGIRSGMGYVGAGDIQELHENAQFVEMSGAGLIESHPHD  
VQITNEAPNYSVH

## SEQ ID 2163

GTGTTTAGCAGTTTCGATAGCTGTCTTAGAATCCATCAGTTTGCGCAAAGATGAAGTTACAGAAGCGACATTGAAGGTGAGAAGGACCTTTCCACC  
AATCCGTCCAATAACCGTGTCCATTCAAGCCAGGAGTTCACTC

## SEQ ID 2164

MFSSFDCLRIHQFGKDEVTEGDI EG EKDLSTNPNNRVHFKPGVQL

## SEQ ID 2165

GTGAAGTTCAAAAAAGGCGAAAGAGCACACTCCCTCTATTCCAAAAGCGATTAAAGAAGGCGACGGTACGAGGATTTTATAGAACACATGAAC  
CAATCAGAGCTGAATCCTGGCTTGAAATGGACACGGTTATTGGAAGGATTTGGTGGAAAGGTCCTTCTCACCTTCAATGTCGCCTTCTGTAACCTC  
ATCTTTGCCAAACTGATGGATTCTAAGACAGCTATCGAACTGCTAACACATACAGGTCATTAGAGGACACTCTATGATAACAAGAGAGACTTTC  
TTCGAACCTTTCTGTTATCTTACGGATAATGGTGGGAATTCGCTAGAGTGGATGATATTGAGATAGATGTTTGGACAGCTCTCAACTCTTC  
TTTTGTGACCCTAATCGGTCTGACCAGAAAGCAAGAATCGAGAAGAATCATACCTCGTGAGAGACATACTGCCAAGGGGACTTCTTCGACAAAC  
TTGACTCAAGAGGACATTAATCTGGCACTATCTCATATCAACAGCGTTAAGAGACAGGCTCTAAATGGTAAAACGGCTTATGAGCTATTCTCTTTT  
ACTTACGGAAGAGCATCGCAAGTATACTCGGTATTGAGGAAATTAAGTGCAGGAGACGTCTGCCAATCTCCCAAACTATTAAGAAGACAAAATC

## SEQ ID 2166

MKFKRRKSTLPPPKAIKEGRYEDFIEHMNQSSELSNLEMDTVIGRIGGKVLTLFNVAFNFIKALMDSKTAIETAKHIQVIRKTLVDNKRDF  
FELFPVILTDNGGEFARVDDIEIDVCGQSLFFCDPNRSDQKARIEKNHTLVDRILPKGTSFDNLTQEDINLALSHINSVKRQALNGKTAYELFSF  
TYGKDIASILGIBETABEVCQSPKLLKDKI

## SEQ ID 2167

ATGAGTTTATCCATCATGACAAAACACAAACACCTAACTCTCTTAGACCGTAATGACATCCAATCTGGTTTGGATAGAGGAGAAACCTTTAAAGCC  
ATCGGGCTTAATCTACTGAAACACCTACTACTATCGCAAAAGAGTCAAAACGAAATAAGCAACTAAGAGAATCAACCAAAGACTGCCGACTGCT  
CCGCTACTAAGAAAAGCTCCCTATGTTTGTAAATGGGTGTCAAAGAGGAGGATCAACTGTGGTTACAAGAAGACCTTCTATCTTGCTAAGCAAGCT  
CAAAGAACTATGAAAACTTTTAGTTGAATCTAGAGAAGGAATCCCTTTGAAACAAAGAGACCTTCTGGAATAAGATAGAGTGTCTTCTAATGGG  
GGTCAAGAAGGGCAACGTATCTATCATATCCTCAAAACCAACGATCTAGAAGTGAGTTCTTCAACCGTTTATCGACACATCAAGAAAGGCTACCT  
ATCCATCACCAATCGACCTACCCAGAGCTGTGAAGTTCAAAAAAGGCGAAAGAGCACACTCCCTCTATTCCAAAAGCGAT

## SEQ ID 2168

MSLSIMTKHKHLLTLDNRNDIQSGLDRGETFKAIGLNLKHPTTIAKEVKRNKQLRESTKDCDCLDPLLRKAPYVNCGPCRRRINCGYKKTFYLAKQA  
QRNYEKLIVESREGIPLNKETFWKIDRVLSNGGQEGPTYSYPQNRSRSEFFNRLSTHQERLPIHHTNRPTQSEVQKKAKEHTPSYSKSD

## SEQ ID 2169

TTGATAAATTTTGATAGAAATAGTAGTAATTATAAATAAAGGATGTACCATGAAAAAGGACTAATGATTTCTTTTGAGGGCCAGATGGTGCGGGT  
AAAAACACCGTTTGAAGCTGTTTACCTTGCTCAGAGAAAAATTATCACAAGATATTCTCACCACCAGAGAGCCTGGTGCGGTAATTTTCA  
GAAGAAATTCGTCATATTATTTAGATGTTAAACACACGCAATGGATAAAAAAGAGAGCTATGCTTTACATGGCTGCTCGACGCCAACATCTA  
GTGGAAAAGGTATCCGACTCTAGAAGAGGGAAAAATAGTCTTAATGGATCGTTTATTGATAGTTCTGTTGCTATCAGGGATCAGGAAGAGGA  
TTAGATAAGTCACATATAAATGGCTTAATGACTATGCGACTGATAGTCATAAACCTGATTTAACTTTTATTTTGTGTTCTCTCTGAAGTAGGT  
TTAGAGCGTATTCAAAAAGTGTTCAAAGGGAGGTAAATCGTCTAGATCTCGAGCAATTAGATATGCATCAACGCGTCCGTCAAGGTTACCTTGAA  
TTGGCGGATTCGGAGCCAAACCGCATTTGTGACGATGTATGCCTCCCAACAGCTAGATGAAGTAATAGCTGAGACATTCTCTATTATTTTAGATCGT  
ATCAACCAA

## SEQ ID 2170

MINFDRIVVIINKGCTMKKGLMISFEGPDGAGKTTVLEAVLPLLRKLSQDILTTREPGGVITISEIRHIILDVKHTQMDKKTELLLYMAARRQHL  
VEKVLPALEBEGKIVLMDRFDIDSSVAYQGSGRGLDKSHIKWLNXYATDSHKPDILTLYFDVPSEVGLERI QKSVQREVNRLDLEQLDMHQRVRQGYLE  
LADSEPNRIVTIDASQQLDEVIAETFSIILDRINQ

## SEQ ID 2171

ATGCCAGTGCTTTTGTAGCTCATTTTGTGATAAATAAGAACTACTAAAAAGTGAAGGAAATAAGATGATACAGGAAAACCTATAACCGTTGAAGGT  
CCAGATGGCGCAGGGAACGACTGTTTGTAGAGCAACTATTCCACTGTTAAACAAAAGTGGCTCAGGATATCTTGACAACAAGAGAGCCTGGGA  
GGTGTGCCATTTGAGAACATATTAGAGAACTTATTTAGACATCAACCATATGCTATGGACCTTAAACAGAACTCTTACTTTATATTGCGGCT  
CGAAGGCAGCATTTGGTGGAAAAGGTACTACAGCTCTTGAAGCAGGCGAGTTGGTTTATTGATCGTTTATCGATAGTTTCACTAGCTTATCAA  
GGTGCAGGACGCGGTTTGATCAAAAGCAGACATTCACTGGCTCAACGAGTTTCGCAACAGATGGTTTAGAGCCTGACTTACCCCTTATTGATGTT  
CCTTCTGAAATTGGTTTAGCACGGATTAAACGCAACCAACAAAGAGAAGTCAATCGTTTAGATTGGAAACAATAGAGATACATCAACGAGTACGA  
AAAGGATACCTAGCCTTAGCTAAGGAGCATCCAAACGTTATTGTCACAATTTGATGCGACTAAACATTGAAAGAAGTTGTCTCTGTGCTTTGGAA  
CATGCTTAGCCTTGCTTTTAGCC

## SEQ ID 2172

MPVLFSFFDKIELLKSEGNKMITGKLITVEGPDGAGKTTVLEQLIPLLKQKVAQDILTTREPGGVATISEHIRELILDINHNTAMPKTELLLYIAA  
RRQHLVEKVLPALEAGQLVDFIDRFDIDSSVAYQAGRGLIKADIQWLNFEATDGLBPDILTLYFDVPSEIGLARINANQQREVNRLDLETEIHRQVR  
KGYLALAKEHPKRIVTIDATKPLKEVVSVALEHVLALLLA

## SEQ ID 2173

ATGGATTTAAAGCGAACACAACCCAAATGCTGGAAAAGTTAATACTATTTTACAGTCAGATAGGATGAGTCATGCCTATCTTTTTCGGGAAAT  
TTTGCAAGCTAGATATGGCACTTTATTTAGCACAAAGTCAGTTCTGTGAAAAGCGCCAGAGTGGTTTACCATGTCAAGAGTGATAGAGCCTGTGCT  
TTAATCGCTAATGGGAAATTTTCAGATGTTAAATCATAGAACCAAGGGGCACTTATTAAGACAGAGACTATAAAAGAGCTGACTAAAGATTTT  
TCAAGATCAGGTTTCAAGGGAAATCAACAGGCTTTTATCATCAAGATTGCGAAAAAATGCATGTCAATGCAGCCAACAGTCTTTTGAAATTTTATT  
GAAGAACCTCAAGGTTCTATCTTATGCTATCTTATGACTAATGATGAAAACAATGTTTGGCAACAATTAAGAGTAGAAGCGCAAATTTTTCGTTT  
CCAAAACAATTGGACATGTTGGTTTATCAAGCTGAACAAGCAGGATTGCTAAAATCACAAGCTAGCTTATTAGCTCAAGTAGCAGACGATCCTAAA  
CATTTAGAAATATTGTTGACTAACAAAAGTTATTAGATTACTTGAATTTAAGTCAACAGTCTTGTGACGACTTTGGCAAAAGATAGGCAAACTGCT  
TATTTAGAAGTATCTCGCTTGCATCGCAAGTTGTAGATAAAATGATCAGGCATTTGTTTTCATGCGTGACAATAATGCTGGCTAAGAAGGCG  
CAACTTTAGATTATGAAAATACTTATAGAGCTCAGCAATGTGGAAGAGCAATGTAGTTTTCAAAATAGTTTATAGATATAGGTGCTTTCT

## SEQ ID 2174

MDLKRTQPKLLEKFNTILQSDRMHAYLFSGNFASLDMALYLAQSQFCEKRSGLPCQECRACRLIANGFSDVKIIEPQGQLIKETIKELTKDF  
SRSGFEGKSQVFIIKDCEKMHVNAANSLLKFIIEPQSSSYVILLTNDENNVLPTIKSRQIFRFPKQLDMLVHQAEQAGLLKSQASLLAQVADDFPK  
HLEILLTNKLLDYLNLSSQFVTTAKDRQTAYLEVSRLTSQVVDKNDQAFVFWLTIIMLAKEGQLYDLENTYRAQQMWSNVSFQNSLEYMVLSS

## SEQ ID 2175

ATGGATTTTAGCGCAAAAAGCTCCTAACGTTTATCAAGCTTTTCAGACAATTTTAAAGAAAGACCGTCTGAATCATGCTTATCTTTTTTCGGGTGAT  
TTTGCTAATGAAGAAATGGCTCTTTTTTTAGCTAAGGTCATCTTTGTGAACAGAAAAAGGATCAGACGCCCTGCGGGCATTGTGCTCTTGTCAA  
TTGATTGAACAAGGAGATTTTGGCGATGTGACGGTATTGGAACCAACAGGGCAAGTGATTAACCGGATGTGGTCAAAGAAATGATGGCTAACCTT  
TCTCAGACAGGATATGAAAAACAACGACAAGTTTTTATATCAAGATTGTGACAAAAATGCATATCAATGCCGCTAATAGCTTGTCTAAAAATACATT  
GAGGAGCCTCAGGGAGAAGCTTACATATTTTTATGACCAATGATGATAACAAAGTGCTCCGACCATTAAAGTCCGACACAGGTTTTTCAGTTT  
CCTAAAAACGAAGCCTATCTTTACCAATTGGCACAAGAAAAAGGATATTAAACCATCAGGCTAAGCTAGTAGCCAAACCTTGCCACAAACACCGT  
CATCTAGAACGCTGCTGTGCAACAGCAGCAAGCTTTAGAACTGATAACTCAAGCAGAGCGTTTTGTATCTATTTGGCTGAAAGATCAGTTGCAGGCA  
TATTTAGCGTTGAACCGTCTGGTACAGTTAGCAACTGAAAAAGAAACAAGATTAGTTTGGACCTTTTGACCTTGTCTTTGGCAAGAGAGCGT  
GCGCAACGCTTTGACACAATTGGAGGCTGTCTATCAGGCTAGGCTCATGTGCAGAGCAATGTTAATTTTCAAACACATTAGAATATATGGTG  
ATGTCAGAA

## SEQ ID 2176

MDLAQKAPNVYQAFQTIILKDRNLHAYLFSGDFANEEMALFLAKVIFCEQKKDQTPCGHCRSCQLIEQGFADVTVLEPTGQVIKTDVVKEMMANF  
SQTGYENKRQVFIIKDCKMHINAANSLLKYIEBPQGEAYIFLLTNDNDKVLPTIKSRQVFPKNEAYLYQLAQEKGLLNHQAKLVAKLATNTS  
HLERLLQTSKLELITQAEFRVSIWLKDLQAYLALNRLVQLATEKEEQDLVLTLLTLLARERAQTPLTQLEAVYQARLMWQSNVNFQNTLEYMVS  
MSE

## SEQ ID 2177

ATGGATAAAAAAGACTTGTGTTGATGCTTTGATGATTTTTTCACAAAATTATTAGTTGGGTTGTCTGAAATTGAGACTATGAAAAACAAATCCAA  
AAATTATTGGAGAGAATACTGTTCTACGCATTGAAATGGTAACTTCGTGAGCGCTCTGAGCGTTATTGAAGCAGAAACAGAACTGCAGTTAA  
AATTCTAAACAAGGAAGAGAATTACTCGAAGGCATTTACAATGATGGCTTTCACATTTGTAATACTTTCTATGGTCAACGTCGTGAAATGACGAA  
GAATGTGCTTTTTGTATTGAATTATTATATAGAGAT

## SEQ ID 2178

MDKKDLFADFDFSQNLVLGLSEIETMKKQIQKLEENTVLRIENGKLRERLSVIEAETETAVKNSKQGRELLEGIYNDGFHICNTFYGQRRRENDE  
ECACFIELLYRD

## SEQ ID 2179

GTGAATAAAAAAGAAATTATTCGATGCTTTTGTGATGGATTTTCCCAAAATTTAATGGTTACTTTAGCTGAAATTGAAGCCATGAAAAACAAGTCCAA  
TCCTAGTAGAGAAGAAACACGATTCTTCGCTAGAAAAATACAAACTACGGGAACGTTTGAAGTACCTAGAACATGAAACGGTAGCTAAAAATCCT  
TCCAAACAAGGAAGGATCACTTAGAGGGAATTATGATGAAGGGTTTCATATCTGCAATTTTTCTATGGACAACGTCGTGAAATGATGAAGAA  
TGTATGTTTGCAGAGAATTATTAGATAGAAA

## SEQ ID 2180

VNKKELFADFDFGSQNLMLVLAIEIEMKKQVQSLVEENTILRLENTKLRERLSHLEHETVAKNPSKQKQDHLEGIYDEGFHICNFFYGQRRRENDEE  
CMFCRELLDRK

## SEQ ID 2181

TTGATGGAATGCAAGTTCAAAAAAGTTTTAAATCAAAATATACATTACGGAACACTCTATCTAGTCCCACTCCAATTGGTAATCTAGATGATATG  
ACTTTTCGTGCCATTAGGATTTTAAAGAGAAGTTGATTTTATTTGTGCAGAGGATACACGAAATACGGGACTTTTACTCAAGCACTTTGATATTACT  
ACTAAACAATAGTTTTCACGAACACAATGCTTACGATAAAATCTCTGGGTTAATTGATTTGTTAAAGAAGGGAAATCTTTAGCCCAAGTATCT  
GATGCAGGAATGCCCTCTATTTCTGACCCAGGACATGACCTTGTCAAGGCTGCTATTGAAGGGGATATCCAGTTGTATCTATACCAGGAGCTAGC  
GCTGGTATTACTGCTCTCATCGCTTACGTTTACGTTCCCAACCTCATATTTTTTATGGCTTCTTACCTCGTAAGAAAGGTCAACAAATAACTTTC  
TTTGAACAAGCAAGATTACCCGAAACACAAATCTTTATGAGTCACCGTTTTCGAGTCTCTGATACGCTAAACACATGAAAGAGATTTACGGA  
GATCGCCAGTTGTTTTAGTACGCGAATTGACGAACTCTATGAAGAGTATCAAGAGGAACCATTAGTCAACTTTTATAGCATATTGAAAGGTC  
CCTCTCAAAGGTGAATGCTTAATTATTGTTGATGGTAAAGAGATACCGAGCGAGTGAAGACAGTAGCCAACAAGATCCACTAGTATTAGTAA  
GAATATATCGCTAATGGTGATAAACTAATCAAGCGATAAAAAAGTAGCAAAAGAAATTAATCTCAATAGACAAGAACTCTATGCTAGTTTCCAT  
GATTTA

## SEQ ID 2182

MMEMQVQKSFKSNHYGTYLYLVPTPIGNLDDMTFRAIRILREVDFICAEDTRNTGLLLKHFDITTKQISFHEHNAYDKISGLIDLKKEGKSLAQVS  
DAGMPSISDPGHDLVKAATBGDI PVVSI PGASAGITALTASGLAPQPHIFYGFLPRKKQQITFFETKQDYPETQIFYFSPFRVSDTLKHMKEIYG  
DRQVVLVRELTKLYBEYQRTGISQLLEHIEKVLKGECLIIVDGKRDERVKDSSQDPLVLVKEYIANGDKTNQAIKKVAKEFNLNRQELYASFH  
DL

## SEQ ID 2183

ATGCAGGTTCAAAAAAGTTTTAAAGACAACAAAAACAAGCGGAACCTTGTATTTGGTTCCAAACCCCAATTGGCAATCTGCAGGACATGACCTTTAGA  
GCAGTGGCAACGTTAAAGAGGTTGATTTTATTTGTGCAGAGACACAAGAAACACAGGTCTTTTGCTAAACACTTTGATATTGCTACCAAGCAA  
ATCAGCTTTTCATGAGCACAAACGCTATGAGAAGATTCTGATTTAATTGATTTATTAATATCAGGACGGTCACAGCTCAGGTGTCTGATGCAGGA  
ATGCCATCGATTTCTGATCCTGGCATGATTTGGTCAAGGCTGCTATTGATAGTATGATCGCAGTCTGTGCTTTACCAGGTGCTCAGCAGGAT  
ACAGCTTTGATTGCTAGTGGACTGGCTCCTCAACCCCATGTTTTTTATGGGTTTTTACCAGAAAAGCAGGGCAACAAAGGCTTTCTTTGAGGAC  
AAACACCATTAACCCAGAGACACAAATGTTTTATGAATCACCCTATCGCATCAAGATACCCCTGACCAATATGTTGGCTGTTTATGGTGATCGTCAA  
GTGGTGCTTGTGCAGAGAATTAACCAAGCTTTTTGAGGAGTACCAACGGGGGTCGATTTTCAGAAATCTTGTCTTACCTTGAGGAAACACCCCTCAA  
GGGAGTGTCTGCTGATTTGCTGGTGGAGCCCAAGCAGACAGTGAAGGTTGAGCTGACAGCTGATGTTGACTTAGTGTCTTAGTGCAAAAAGAAATT  
CAAGCAGGAGCCAAGCCAATCAGGCTATTAACAATTTGCTAAGGCTTACCAGGTAAATCGCCAAGAGCTTTACCAACAATTTTCATGACTTA

## SEQ ID 2184

MQVQKSFKDKKTSGLTYLYLVPTPIGNLQDMTFRAVATLKEVDFICAEDTRNTGLLLKHFDIATKQISFHEHNAYEKIPDLIDLISGRSLAQVSDAG  
MPSISDPGHDLVKAATIDSDIAVVALPGASAGITALIASGLAPQPHIFYGFLPRKAGQQAFFEDKHHYPETQMFYESPYRIKDTLNLMLACYGDRQ  
VVLVRELTKLFEYQGRSISEILSYLEETPLKGECLLVAGAQAQDSEVELTADVDLVSLVQKEIQAGAKPNQAIKTIKAYQVNRQELYQQFHD

## SEQ ID 2185

ATGATTTTGAAGGGAATTTTGTGCAGAGAATTTAACAGACTTAACCAGATTAGATAAAGCTATTATTTACGCTGTCGAGCTTTGTGATAACCTTGCT  
GTCGGAGGCACTACTCTTAGCTACGGTGTATCAAAGAAGCTAATCAATATTTACATGAAAAAGGATATTAGTGTGCTGTTATGATTCGTCCTCCCGT  
GGAGGAAATTTTGTATACATGATTTAGAAATTAGTATTTATGGAAGAGGATATCTTACGCTGCTGTTGAGTTAGAAATCAGATGCTCTTGTTTTGGGA  
ATATTAACCTTCAAATAATCATTTGATACTGAAGCCATTGAACAACTTCTACCTGCTACCCAGGTTTGGCATTGTTTTTTCATATGCGCATTTGAT  
GTTATCCCGAAATCTGACCAAAAAAATCAATAGATCAATTAGTTGCTTTAGGCTTTACAAGGATTCTCCTACATGAGTTCAATGAGTGAACCA  
ATTATAGAAAATATCAACATATCAAGCATTAGTTGAATATGCTAATAATCGTATTGAAATTATGGTTGGCGGCGGTGACTGCTGAAACATAT  
CAATATATTTGCCAAGAACTGGGGTTAAACAAGCCCATGGTACTAGAATAACTCAA

## SEQ ID 2186

MILREFCBAENLTLRLDKAIISRVELCDNLAVGGTTPSYGVIKEANQYLHEKGISVAVMIRPRGGNFVYNDLELRIMEEDILRAVELSDALVLG  
ILTSNNHIDTEAIEQLLPATQGLPLVFHMAFDVIPKSDQKSIDQLVALGFTRILLHGSSNGEPIIENIKHIKALVEYANNRIEIMVGGGVTAENY  
QYICQETGVKQAHGTRITQ

SEQ ID 2187

ATGATTAAAGAATTTTGTGCTGAGAACCTCACACTACTGCCAACCCCTTGATGCTGGTCAAATCAGTCGTGTGGAACCTCTGTGATAACCTAGCTGTC  
GGAGGGACACGCCATCTTATGGCGTCATCAAAGAAGCCTGTCAGCTCTTACACGATAAAAAGATTAGCGTAGCGACCATGATTGCGACCTCGCGGT  
GGCGATTTTGTCTATAACGACCTCGAACTAAAAGCTATGGAAGAAGATATCTTAAAAGCTGTTGAAGCTGGCTCAGATGCGCTAGTCTTAGGCTTG  
CTGACCACAGAAAATCAACTGGATACCGACGCTATCGAGCAATTAAGCTGCTACACAGGCTTGCCACTGGTTTCCACATGGCTTTTGACCGG  
ATTCGACTGATCACCAGCACCAAGCGCTTGACCAACTGATTGATTATGGCTTTGTGCGTGTGCTAACTCATGGCTCACCTGAAGCTACTCTTATT  
ACAGACAATGTGTGAACAGCTTAAAAGTCTTGTGACCTATGCCAATAAACGCATTTGAAATCATGATTGGGGGAGGCATCACTGCTGAGAATTGCCAA  
AGCTTGAGTCAACTCACTGGAACGGCCATTGTTACGGGACTAAAATCATT

SEQ ID 2188

MIKEFCAENLTLPTLDAGQISRVELCDNLAVGGTTPSYGVIKEACQLLHDKKISVATMIRPRGGDFVYNDLELKAMEEDILKAVEAGSDALVLGL  
LTENQLDTEAIEQLLPATQGLPLVFHMAFDRIPTDHQHALDQLIDYGFVRVLTHGSPBATPITDNVEQLKSLVITYANKRIEIMIGGGITAECCQ  
SLSQLTGTAIVHGTKII

SEQ ID 2189

ATGACAATTATATAATTTTCTGCAGGTCTGCAGTCTTACCAAAACAGTGCTTGTAAAAGCCCAATCTGAACTCCTTAATTATCAAGGGTCTAGT  
ATGAGTGTTTTGGAGGTATCGCACCGCTCCAAAGAGTTTGATGATATTATCAAGGTGCTGAGCGTTACTTAAGAGATTTGATGGGAATTCGGAT  
AATTATAAAGTAACTTTTACAAGGTGGTGCATCCTTACAGTTTAGTATGATTCCCTTGAATATTGCCAGAGGCGTAAAGCTTACTATCATGTT  
GCTGGTTCGTGGGGGAAAAAGCTTATACAGAGGCTGTAAAACATCAAAAACAATTCCTTT

SEQ ID 2190

MTIYNFSAGPAVLKPKVVLKAQSELLNYQGSSMSVLEVSHRSKEFDDIIKGAERYLRDLMGIPDNYKVIPLQGGASLQFSMIPLENIARGRKAYYHV  
AGSWGKSLYRGCKTIKNNFS

SEQ ID 2191

ATGAAGCTAATAGAATTGGTTCAAAGGAATTGTTTTTGTAGTTTTACAGCCTCTGTATAAGCTTTTTTCCCCCAGCAACAGCAACA

SEQ ID 2192

MKLIELVQKELFLIVLQPLYKLFSPHEPAT

SEQ ID 2193

GTGACAACAAATAATACCATTGAAGGAACATCGCTTTATGATATTCCTAAAACATGAAGTGCCTGTTATTGCGGATATGTCTTCTAATATATTA  
GCTGTAAAATATAAAGTAGAAGATTTTGCAATGATTTATGCAGGAGCTCAAAAAATATTGGACCTGCTGGTGTAAACGGTAGTTATTATCCGTGAA  
GATATGATTAATGAGGAACCAACTTATCATCAATGTTGGATTATAAGATTCACTGAGATGCTGGTTCTCTTTATAATACGCCCGCTGCTTACAGT  
ATTTACATTGCTAAATTAGTCTTTGAATGGGTGAAAAGCTAGGTGGTGTGATGCTATGAAAAAGCTAATCGTAAAAATCAGGACTTCTCTAT  
GATTATATTGATTCTCAGAATTTTATAGTAATCTGTGAGAGATAAAAAAGAGTCTGTTCTCTATGTAACATTCTTTCAAACTATTAATAAAGAT  
TTAGATGAAAAATTTGTAAGGAAGCGACAGAAGCTGGATTTAAAAATATTAAGGACATCGTTCCGGTAGGTGGTATGAGAGCTAGCCTTTATAAT  
GCCTTTCCTAAACAGGTGTCATCGAATTAATTGATTTTTATGAAAACATTGAAGCAGAAAAATACA

SEQ ID 2194

MTTNNITIEGTSLYDIPKTNBPVIADMSSNILAVKYKVEDFAMIYAGAQNIGPAGTVTVIREDMINEEPTLSSMLDYKIQSDAGSLYNTTPAYS  
IYIAKLVPFWKSLGGVDAMEKANREKSGLLYDIDSSEFYSNPVRDKKSRSLCNIPFITINKDLDEKFVKEATERGFKNIKGHRVSGGMRASLYN  
AFPKQGVIELIDFMKTFEAENT

SEQ ID 2195

GTGGGTAAATATAATGCAAAATCAGATTAGCTTTTTCCAAATGAAATTGACCAAAATTATGCTTCTTATTGAGGAAGCGCGTCCGAAATTGCTAAACA  
GGAAGTGATCAATGCCAAAAAGAGATGGATACCTAATCGTAACGATATTATTGATGATATCTTGAACGGTTATGCTTGGGTTGGTATTGAAGAT  
GGGATGCTAGCGACTTATGCGGCTGTCATTGATGGTCAAGAGGTTTATGATGCTATTATGAGGGAAAAATGGCTCCATGATAACCATCGCTAT  
CTTACATTTTATCGTATTGCGATCTCAAAATCAATTTCGTGGTAGAGGACTAGCACAGACATTCCTTCAAGGGTTAATTGAAGGTATGAAGGACCT  
GATTTTCGTGCGATCTCATGAAAAAATGTCACTATGCAGCATATTCTAAATAAATTAGGCTATCAATATTGTGGTAAAGTACCTCTAGATGGG  
GTACGATTGGCTTATCAGAAGATAAAAGAAAAGGAGAAAACGAGCATCTATCGTGAGATTGATGAAAGAAATCCCATG

SEQ ID 2196

MGNIMQIRLAFNEIDQIMLLIEBARAEIAKTGSDQWQKEDGYPNRNDIIDDLNGYAWVGIEDGMLATYAVIDGHEEYVDIAIEGKWLHDNHRY  
LTFHRIAISNQFRGRGLAQTFLLQGLIEGHKGPDPFCDTHEKNVTMQHILNKLGYQYCGKVPLDGVRLAYQKIKEKGETSIYREIDERNPM

SEQ ID 2197

GTGAGATTGATGAAAGAAATCCCATGTAAGAAAAAAGAAAGGGGTATTTTTGGTCAATGATGACTAAAGAGATAACCTTAGTGAAAAAGATGGT  
TTT

SEQ ID 2198

MRLMKEIPCKKKRKLFWSMMTKEITLVKKNFG

SEQ ID 2199

ATGGTTTTTATGTGCTAAACATTTAATAATATTAATCAAAATTGGTTTACAAGAGTTAGGGAATCGTTTCCAGATTGATGGGGATATGTGAGAAAA  
CCTGATGCCATATATTATTCGTAGTCAAAATTGTCATAATCAGGATTTCCCAAGTAACCTCAAAGCTATTGCTAGGGCGGGTGCAGGAACAAATAAT  
ATTCTTATTGAAGAGGCAAGTGCACAGGGAATAGTCGTGTTTAATACCCAGGTGCAAAATGCTAATGCTGTAAGGAAGCGGTCATTGCTGCCTTA  
TTACTTTGAGCTCGTGATTATTTAGGAGCTAACCGATGGGTTAATCTCTAACTGGAACAGATATTTCCCAACAAATTGAAGCAGGAAAGAAAGCT  
TTTGTGTGTAATTAATTAACCAAAAAGGAATACAGTCTTTTCTCATGTAGCGGATCAACAGATGAGGCAGAGCTAAATTGTGCTATTATGGCAAGT  
ACAGTTCTTGGTTATGATCCCTATGTTTCAATTGAAACAGCTTGAATATTTCAAGCCATGTTCAAAGGGTTAAAGAGATTAAGGATATTTTGAA  
ACTTGTGACTATATCACAATTCATGTTCCCTTAACAAATGAACTAAGCATACTTTTGTGCGAAAGCTTTTCAATCATGAAAAAGGAACACTACG  
ATTATCAACTTGTCTGTCGAGAAATTAGTCAATAACCAAGAGCTATTTGAAGCGATAGAACTGGTGTGTCAGCGCTATATTACTGATTTTGGA  
GACAAAGAAATTAATTAACCAAAAAGGAATACAGTCTTTTCTCATGTAGCGGATCAACAGATGAGGCAGAGCTAAATTGTGCTATTATGGCAAGT  
CAAACCATTCGTGTTTATGAGAGACAGGAGAAATCACTAATTCAGTTAATTTCCCAATGTACATCAAATTCAAACCGCACCATTTCGTATTACT  
TTAATTAACAAGAAATGTTCTTAACATTGTGGCTAAAATTTCAACTGCTGTATCAGAGTTAGGTATAAATATTGATAACATTTATTAACCGTTCAAAG  
GGTGACTACGCTACACACTAATAGATTTAGATGAAACGGATAATAACAAGATTCTACTTTAATGAAGAAATTTGAAGGTGATGAGAAATATCGTC  
CGTGACGTTTAAATGCAAAACAACA

SEQ ID 2200

MVFSVKTFFNNINQIGLQELGNRFQIDGDMSENPDIYIIRSQNLHNQDFPSNLKAIARAGAGTNNIPIEEASAQGIIVFNTPGANANAVKEAVIAAL  
LLSARDYLGANRWNTLTGTDPKQIRAGKKAFAAGNEIAGKGLVIGLGAIGARIANDARRLGMTVLGYDPYVSIETAWNISSHVQRVKIKDIFE  
TCDYITIHVPLTNETKHTFDKAFSIMKKGTTIINFARAEVLNNQELFEALETGVVKRYITDFDGKELLNQKIGITVFPVHVGSTDEAELNCAIMAS  
QTRCFMTEGEITNSVNFNPVHQIQTAPFRITLKNKVPNIVAKISTAVSELGINIDNIINRSKGDYAYTLIDLETDNNKISTLIEEFEGDENIV  
RVRLIAKQQ

SEQ ID 2201



ATGTTATATCAAGAAATTCATCAGTCCCCTCTTGGAGAAATTCGCCCTTAGCAGACAATCTAGGTTTATCAGGGCTTTATTTGTTGGGCAAAAA  
TATGATATGCTAGCAGTCAACCAAGAGGAAATTTGTAATATGTCAAATTCCTATACTTTACTTGGTAAGAAGTGGTTAGATGCTTATTTTTCACAG  
CAAAATTTACCTAGTATTCATTATCATGAGAGGGACAGCATTTTCAGACGAGAGTATGGCAGGAATTACAGAAAATCCCTTTTGGAGATACCAAA  
ACTTATGGAGAATTAGCGAAAGAGCTAAATTTGCAATCTGCACAGGCTGTTGGAGGAGCAATAGGTAAAAATCTATTCTCTAATTATACCTTGT  
CACCGTGTTTTAGGAAGATATGGTCAATTAACCTGGTTATGCTGGTGGCTTAGAAAGAAAATCTTGGTTATTAGAATACGAAAAGGAGAAA

SEQ ID 2202

MLYQEFYQSPLEIRLLADNLGLSLGLYFVGQKYDMLAVNQEEIVMNSNYTLLGKKWLDAYFSQONLPSIPLSLRGTAFQTRVWQELQKIPFGDTK  
TYGELAKELNCQSAQAVGGAIGKNSISLIIPCHRVLGRYQLTGYAGGLERKSWLLEYEKEK

SEQ ID 2203

ATGTATACGTTTTATGAATACCCCAATGTACCCTTGTCTGTTAGCAAAAAAGAGTTAACTGAACTCGGCTTGACTTTTGAAGCGATTGATATA  
AAAAGCAATCCTCCCAAGTTTCGTTATTTAAAGAAATTTGTTAGAGAATTCGCCCTTATGACCTTAAAAAGTTTTTCAATACTTCAGGAAATCTTAC  
AGAGAATTAGGCTTAAAAAGATAAATTTGATGATTAACTCTTGACCAAGCTTTGGACTTATTGGCATCGGATGGAATGCTTATTAGCGTCCATTG  
CTAGTTAAAGATAATAAAATCTTCAGATTGGCTACCGTACTAAGTATAAAGACCTCAACTTAGTA

SEQ ID 2204

MYTFYEPKCTTCRSAKKELTELGLTFEAIIDIKSNPPKVSLLKELLENSPYDLKKFFNTSGNSYRELGLKDKFDDLLDQALDILLASDGLIKRPL  
LVKDNKILQIGYRTKYKDLNLV

SEQ ID 2205

ATGGCTGAATTAAGCAACTGGTTAGTGACTTTGAAGCCATTGACATCAAAGCTAATCCACCCAAAGCTCAGGACCTCAAACATTGGATGGAACA  
TCTGGTTATACCATCAAAAAATTTCTTAATACCAGTGGTAACAGCTACCGCGAATTGGGACTTAAAGATAAAAATAGACCAGCTTAGCCTTGATAAA  
GCTGCTGAACCTTTTAGCCACAGATGGTATGTTGATTAAACGGCTATTTTGTATTAAGGACGGTAACGCTTACAAGTTGGCTATCGCAAGCCATAT  
CAAGAGTTGGATTAGGA

SEQ ID 2206

MAELKQLVSDFEAIDIKANPPKAQDLKHWMETSGYTIKNFFNTSGNSYRELGLKDKIDQLSLDKAAELLATDGLIKRPLIKDGNVLQVGYRKP  
QELDLG

SEQ ID 2207

ATGAACTCATTTTATGGAATATTGATTCCCTCAATGCGGCATTAAACAAGTGAATCAACACGTGCTTTAATGTACGCCAAGTTATTGATACTTTA  
GTTGCTGAAGATGCCGACATCATTCGATTCAAGAACTAAATGTCTGCCAAAGGACCTACTAAAAACATTGGGAAGTACTTGAACTTACTTC  
CCAGAATATGATTTGGTTTGGCGATCATCAGTCGAACCTGCTCGTAAGGGCTATGCTGGTACAATGTTCTTATATCGTAAAGGGTTAAATCCTATT  
GTTAGCTTCCCTGAAATCGATGCTCCTACTACAATGGATAATGAAGGTCGCATTATTACTCTCGAATTGGAAAAGTCTATATCACACAGGTCTAT  
ACTCCAAATGCAGGTGATGGCCTAAAGCGCTTAGCTGACCGTCAAATATGGGATATTAATATGCTGAGTATTAGCAACATTGGATAGTCAAAAA  
CCTGTTCTAGCAACAGGTGACTATAACGTAGCCCAAGGAAATAGACCTAGCTAATCCTAGCAGTAATCGTCGTTCTGCTGGATTACAGCTGAA  
GAGGCCAAGGCTTTACAAATCTACTAGCCAAAGGTTTTACAGATACTTTTCTGTTACCTTCATGGCGATGTTCCAAATGTTTATAGCTGGTGGCA  
CAACGAAGTCGTACATCCAAATCAACAATACAGGGTGGAGAATTGATTATTGGCTAACAAAGTAAACCGTGTGCGAGATAAAATACCAAGTCAGAA  
ATGATTCTCTGTTGATGCTCAAGATCATACCAATTTATTTGGAGATTGAAC

SEQ ID 2208

MKLISWNIDSLNAALTSESTRALMSRQVIDTLVAEDADI IAIQETKLSAKGPTKKHLEVL ETYFPEYDLVWRSSVEPARKGYAGTMFLYRKGLNPI  
VSFPEIDAPTMDNEGRIITLELENCYITQVYTPNAGDGLRLADRQIWDIKYAEYLATLDSQKPVLATGDYNVAHKEIDLANPSSNRRSAGFTAB  
ERQGTNLLAKGFTDTRFYLHGDVNVYSWWAQRSRTSKINNTGWRIDYWLTSNRVADKITKSEMIHSGDRQDHTPIILEIEL

SEQ ID 2209

ATGAACTGATTTTATGGAACATTGATTCCCTTAAATGCTGCTCTCACAGGAGAGTCCCCTCGTGCGCTTTTATCACGCGCTGTTTATGACACTTTA  
GTCGCTCAAGATGCGGATATTATTGCCATCCAAGAACTAAATATCTGCTAAGGGGCTTACCAAAAAACATATCGAGACCCCTACTTAGTTACTTT  
CCAACTATTGTCATGTGTGGCGTTCTTTCAGTTGAGCCTGCTAGGAAAGGCTATGCTGGCACCATTGTTCTGTACAAAAACACGTTAAACCCCTGTC  
ATTACTTTTCCAGAAATTTGGTGCCCAACAACAATGGATGCTGAGGGCCGTATCATTAACCTAGAATTTGAAGACTTTTTCTGTCACACAGGTTTAC  
ACGCCTAATGCTGGTGTGTCCTTAGACGTTTAGATGACCGTCAAATTTGGGACCACAAATACGCTGATTATTGACTGAACTGGATGCTCAAAAG  
CCTGTTTGGCTACGGGAGATTACAACGTTGCCCATAAAGAGATTGATTGTCGCAATCCAAACAGCAATCGACGTTCTCTGTTTACCGACGAA  
GAACGTCAGGCTTTACTAACCTATTAGCAAGAGGCTTTACAGATACTTTTCTGTCACGTCACGCGGATATTCTCATGTTTATACCTGGTGGGCA  
CAACGTAGCAAAACAGCAAAATCAATAATACCGGTTGGAGAATTGACTATTGGCTAGCTTCAAACCGACTTGTGGATAAGGTTAAGCGTTCTGAA  
ATGATTCTCTCTGGGGAACGCCAAGACCATACGCCAATTTTACTAGATATTGATCTC

SEQ ID 2210

MKLISWNIDSLNAALTGESPRALLSRAVLDTLVAQDADI IAIQETKLSAKGPTKKHIE TLISYFPNYLHVWRSSVEPARKGYAGTMFLYKNTLN  
ITFPEIGAPTMDAEGRIITLEFEDFFVTQVYTPNAGDGLRLDRQIWDHKYADYLTELDAQKPVLATGDYNVAHKEIDLANPNSNRRSPGFTDE  
ERQGTNLLARGFTDTRFVHVDI PHVYTPNWAQRSKTSKINNTGWRIDYWLASNRLVDKVRSEMISSGERQDHTPIILDIDL

SEQ ID 2211

TTGTTGGCTTCTTTATTTATCGTCCGTTTGTCAAATCGCTTTCGCTAAGGAGGAGCAATATGAAAAATTACTTAGATGGCTTCTCTGCTACTT  
TTCATTATTATCCTTATAGGAATGACTATCTTAGGTAAGTCTATATCAATAAAGTAACAGCTCACAAAAATAAACTCTATACTCTCGAATGACT  
CCTACTATTTTAAATCCAGGATCCAGTGCTACTCAAGAACGATTTAAACAGCATGTTAGCACAGCTCAACCAAATGGGAGAAAAACATAGCGTTTAA  
AAGTTAACTGTCAAAAAAGACAATAGCATTATCTACAATGGACAAATTAGCGGCAATGACCACAAACCCCTACATTGTCAATTGGATTGAAAAATAAT  
GAAGATGGTTATAGTAACATCAAAAAACAAACAAATGGCTACAGATTGCTATGAATGATCTTCAGAAGAAATATAAAATTTAAACGTTTTTAAACGCT  
ATCGGTCATTCAAATGGTGGCTTATCATGGACTATTTTCTAGAAGATTATTACGACTCTGATGAATTTGATATGAAATCATTGTTAACAATGGGA  
ACACCTTTTAACTTTGAAGAAAGTAACACCTCAAATCATACTCAAATGCTTTAAAGATTATATCAGTAATAAGGAAATATTCATCAAGTCTCATG  
GTATACAATTTGGCAGGAACATAATTCATATGATGGTGATAAAATTTGTTCCATTGCTAGTGTGGAGACTGGTAAATATATTTTCCAGAAACCGCT  
AAACACTATACCCAACTAACGTAACCTGGTAATAATGCTACACATTCTGACTTGCTGATAATCCTGAAGTTATCCAATATGTCGCAGAAAAAAT  
CTTAAAAATGAGAAAGGTAATATACCAAACTC

SEQ ID 2212

MLASLFIIVRLSKSLSLRRSNMCKLLRWLPVLFIIILIGMTILGKSYINKVTAHKIKLYNSRMTPTILIPGSSATQERFNSMLAQNLQMGKEKHSVL  
KLTVKKDINSIIYNGQISGNDHKPYIVIGFENNEDGYSNIKKQTKWLQIAMNDLQKKYKFRFNAIGHNSNGGLSWTIFLEDYDSDDEFDMKSLTLMG  
TFNFEEESNTSNHTQMLKDLISNKGNI PSSLMVYNLAGTNSYDGDKIVFPASVETGKYIFQETAKHYTQLTVTGNNATHSDLPDNPVIQYVAEKI  
LKNEKGKLPKP

SEQ ID 2213

ATGCACAGCACTATTATAAATGTCATCATTCGCCGTTATCTAATTTATAAAAGTTTAAAGATATCTTTCTTTTGTCTCTCATTTTCTTGGATT  
GAAATCCTTCAAACCTCGTTATATCAGATGATCTTTTATAGCTCAAACAACAAAGTCCAGTATTATAAAAACGAGTGGTTATATACGGTTTCC  
AATACTCTTATGATTTATCTCATTTACTAATCTACTTTATGGCTAGTTATTTTGTGGCTAGTTTAGTATGGAGAGACTTACTAACCACAACTAAA  
GAAAGTTTTCTGCAAGTTTACTTGGCTTTGCCACTGTTTGGTTGCTTCTAATCTCAGTTGTTCCAGGTACAGATTATCACTATCTAGCCAACCC  
ATTTGGCTTATGCTGGCTTTGATTTGATCTTTTATCTTTTAACTCGACTGCTTCAAATCGACATCATATTTTCCAGTATAGTATGTTAGCT  
ATACTACTATTAATCTCTTCTATTTTGTACATATCTTATATCGTTATCTAATATTGATTTAGAATACCTTATACAAAATCACTTTTCTCAATGG

CTGGGTGATGGGCCACATCAATTAATTCCTATTATGCTTTGGTCTATCTTAGCTATTTTCTAACCTTATCAGGTCCTTTTGTACCAGATATTTTA  
TTTCGTCTTACTCTATTTTTCAGTAGTTAGCGAAAATTTAAATGCTGCCCTTGAGCCAAACATACAGATAAAATCCCTTATCTGTATACCTTTTAT  
ACTGTTAAAAATAGCTTTGCTATGTTTGGCGGTATTGGAATCCTATTATCTTATTTTAGCAGTTTTATATGAAAGTAGAAAACATAATCGAAG  
AATTAATAAATGACATTACTGACCTTAACCTCTTATTTTGTATCAAAAATTTACCATTTTTAGTAGGCTACCTGTCTATTTACAACCAATA  
TTATTCATTCCGATGGATTACAACATATCTTTGAGAGGCTTTTGGAGCTCTTATGCTCTACCTAAAATTTGTGCGCCCTGCAGTTTATACCTGTC  
CCAAGTGGTACACCTAGTCTACTATTTGGCTTTCTTGCTTCAAATGGGGATTGGCGTTACCTTCCAGTCACTGCAATATTCTAGTTGTTGGCTTC  
TTATTTATCGTCCGTTTGTCAAATCGCTTTCGCTAAGGAGGAGCAATATGAAAAATTACT

## SEQ ID 2214

MHSTIYKCHCRYLIYKSFKDIPFPALIFSWIEILQKLVISDDSLAQTTKSSIIYKNEWLYTVSNTLYDLSHLLIYFMASYFVASLVWRDLSNQTK  
ESFSASLLGFATVWLLLTSVVPGTDYHYPSPQIWLMLALISYLFIFLTRLLQNRHHIFQYSMLAILLLISSILSHILYRPNIDLEYLIQNHFSQW  
LGDGPHQLIPIMLWSILAIFLTLISGLFVPDILFRPYSYFVSSENLAALSQHTDKIPYLYTFYTVKNSFAMFGGIGILLSLFLAVLYESRKLQSK  
NYKLTLLTLTLPLIFDQNLPLFVGLPVILQPLIFIPMLVTTFIAEAFGALMLYLKFDVPAVYTVPSGTPSLLPFGFLASNGDWRYLPVTAIILVVG  
FIYRPFVKIAFAKEEQYEKIT

## SEQ ID 2215

ATGGCAAAAATGAATATGCAAAACATCATCAAGCCAATCATGACATTGTGAATATGCGCGGCATCATTCGCCCTAAAAGACGGTATGTTAGCCATT  
TTACCTTTTGACCGTTGTGGGGAGTCTTTTCTGATTGCTGGGCAGATTCTTTTCCAAGGGGTAATGATGCCATTGCTAGTGTGTTTGGTGTCTGAC  
TGGACAGAACCCTTTATGTCAGGTTTACCATGGAACATTGCTATTATGGGGTTGATTTCCTGTTTTGCAATTGGCTATTCTTATGCTAAAACTCA  
GGTGTGAACCTCTCCCTTACAGGGTTCTATCTTGTGACGCTTCTTTATTTTATTGAGATCATCTTATGTTCCAGCAGAAGGTGAAGCTATTGGA  
GATGCTATCAGTAAGGTTTGGTTTGGTGGTCAAGGGATTATTGGTGCTATTGTGATTGGTTTAAACGGTCCGAGCTGTTTACACAACATTTATCCGT  
CGTCATATCGTCATTAATAATGCCAGATCAAGTGCCACAAGCCATCGCCAAACAGTTTGAAGCCATGATTCCAGCCTTTGTGATCTTTACCTTGTCA  
ATGCTTGTGATATTATTTGCCAAGTCAGTAACAGGTGGTGGCACCTTTATTGAAATGATTTATGATGTCATTAGGTAACCGTGCAGGGTTAAACG  
GGTTCCTTTTATGGCGCACTAGGTATTGCTTCTTTTCTTCTTCTTGGTGGTTTGGCGTGCATGGGCAATCTGTGGTCAATGGAATGTCTACT  
GCTCTTCTCTTATCAAACTAGATGCCAATAAGGCTTGTATGGTCAGCAGGAGTAGATTATCCCTAGACAGGGGTGCCATTATGTTCAACCAACATTT  
TTAGACTCTTTCTTGATTCTATCAGGTTCTGGCATTACCTTTGGTTTGTGTTAGTGGTAGCTATGATCTTTGCGGCTAAATCCAAACAATACAAGGCTTTA  
GGCAAGGTTGACAGCCTTCCAGCCCTCTTTAATGTTAATGAACAGTCGTCTTGGTTTTCGAATTGTGATGAATCCAGTCATGTTCTTGGCATT  
ATCTTGGTTCGGTCTTGGCAGCTCTCACAGTTTATGGCGCCATTGCTATGGTTTATGTCAGCCCTTTCAGGAGTGACCCCTCCGTGGTCAACA  
CCAGCCATTATCTCAGGGTTTCTGGTTGGTGGCTGGCAAGGAGCTATTGTGCAAAATCTTATACTCATCATGTCAACGTTGGTGTACTTCCCATTC  
TTTAAATCCAAAGATAATATGGCTTATCAAATGAACAAGCTAGTGAAGAGTCA

## SEQ ID 2216

MAKMNMQNIKPIMTFVNMRGIIALKDGMALILPLTVVGSFLIAGQIPFQGVNDIAISVFGADWTEPFMQVYHGTFAIMGLISCFAGISYAKNS  
GVEPLPSGVLSLGAFFILLRSSVPAEGEAIKDAISKVWFGGGIGIIGAIVIGLTVGAYVYTTFIRRHIVIKMPDQVPQAIKQFEAMIPAFVIFTL  
MLVYIIAKSVTGGGTFFIEMIYDVIQVPLQGLTGSLYGALGIAFFISFLWVFGVHQSVMNGIVTALLSNLDANKALMAAGELSLDKGAHIVTQQF  
LDSFLILSGSGITFGLVAMIFAAKSKQYKALGVAAFPALFVNNEPVVFGFPIVMNPMVFLPFIILVPLAALTVYGAIAIGFMQPFAGVTLPWST  
PAIISGFMVGGWQGAIVQILILIMSTLVYFPFKIQDNMAYQNEQASEES

## SEQ ID 2217

TTGCTTAATAATTTATTAGAACTGTTAGGCTAGCTAGTGCTAATATTAATACTATTTTAAACCAATCTATTAGAAAAAAGTGCTGAGCAAGATT  
GCCAGCTCTTATTTTGGTTTGCCA

## SEQ ID 2218

MLNNLFRFTRLASANINTILNQSIKKVLSKIAQSYPCLP

## SEQ ID 2219

TTGTTTGCATAAAGTTAGAGGAAAATATGTCTAAAAAGTCTCACCGTCAATATCAAATATATGAAGGGCTCAGGTGTGCGGTTGCACTCTGTTTT  
ATTTACAGGTTATATCAATGCTTTTACTTATGTAACACAGGAAAACGTTTTCAGGTTGACAAACAGGGAATTTGTTATCTTTTGTCTATTCTCTT  
AGTAATAAGCATATAGTCAAGCGCTTCTTTTTTGCTACCTATAATGGTTTTCATGTAGGTCAATCGTTTACTTATTTTCAATGAAATCGTTGGGCG  
AATAAACATCAACTGCACTGGTACCTATTATCTAGTTTTGCGTTGACACAGGTTGCTATAGTAACAATATATTGACTCCTTTCTTACCATCGTCG  
TTTACTGTGGCAGGACTAGCCTTCTTTGCTTCAATACAGTAGATACCTTTAAATCGCTCAGAGGAGCACCTTATGCTAATATGATGATGACTGGT  
AATATCAAGAATGCTGCTTATTTATTAACAAGGGACTTTACGAAAAAATCTGATATTTTCTTAATGCTAGAAATACGATTATTATTATTTGGA  
GGATTTATCTTTGGTGTGTTTGTCTCGACTTATTTTCAAGTAACTGGGCGAATGGAGCTTATCATTAATATTAATCTCTTTTATATGTCAAC  
TTGCTGTTAGGCCATGAATTTTATAACCTACAAGTAGAAAGGCACTCC

## SEQ ID 2220

MFAIKLEENMSKSHRQYQIYEGRLCAVALCFISGYNAFTYVTQGRFAGVQTGNLLSFAIHLNKHYSQALAFLLPIMVFMLGQSFTYFMNRWA  
NKHQLHWYLLSSPALTQVAIVTIIILTPFLPSSFTVAGLAFFASIQVDTFKSLRGAPYANMMMTGNIKNAAYLLTKGLYEKNSDIFLIARNTIIIG  
GFIFGVVCTSYFSSKLGWSLSLILIPLLYVNNLLGHEFYNLQVERHS

## SEQ ID 2221

ATGTCAAAAAAGAAACGAAAACACTATCAGGTTTATGAGGGATTACGCTGTGCTATGACGCTTTGTTTTATCAGTGGCTATGTCAATGCCTTTTACC  
TATATGACCCAAGGAAAACGTTTTCAGGTTGTCAGACAGGCAACCTTTTGTCAATTTGCCATTGCTTGTGACAGCAACCTGAAGGAGGCACTG  
CAATTTTTTACTTCCCATGATCGTTTTTATGCTTGGGCAGTCCCTTACTTATTTTATGACCGCTGGGCCACTAAAAAGGGCTCCACTGGTACTTA  
TTATCAAGTGTATCTTAAACAGGATTGCTTTTGGAAACGGCCCTATTACGCTTTTCTTCTTCCATGTTACGGTAGCAGCTTTAGCCTTTTTT  
GCCTCTATTTCAGGTTGATACGTTTAAACCTTACGAGGAGCTAGCTATGCTAATGTGATGATGACAGGAAATCAAAAAATGCCCTATTACTTA  
ACCAAAGGCTTGTACGAAAAAATCACGAATAACACATATCGGACGCAACACCTTAATAGTCATCTTGGCTTTTGTGTTGGGGTGGTTGTTTCG  
ACGTTGCTTTGCTAGCTTATGGCGAGTATGCTTTGATGCCTATTTTATGCCTTTACTCTATGTCAATTACCTGTTGGCTCAGGAATTTTATCAC  
ATTCAAACCAAAATCAAAACCGATTAAAAAGAACT

## SEQ ID 2222

MSKKRKHYQVYEGRLRCAMTLCFISGYNAFTYMTQGRFAGVQTGNLLSFAIRLSEQLKEALQFLLEPMIVFMLGQSFTYFMNRWATKKGLHWY  
LSSVILTGFAGTALFTPLPSNVTVAAALAFFASIQVDTFKTLRGASYANVMMTGNIKNAAYLLTKGLYEKNEHETHIGRNTLIVILAFVGVVCS  
TLICIAVGEYALPILMPLLYVNYLLAQEFYHIQTKIKPIKRT

## SEQ ID 2223

ATGGTTAATACAAAAACACTTCTCCCTACAAAACATGCGCGTTTGGACTGCACAGTCTATTCCAAAGGCATTTTATAGAAAAGCATAATACTAAG  
GAAGGCACCTGGGCAAACTAACCATTTCTAAGTGGTCTTTTAGTATTTTACCAGTTATCTCTGTATGGAGAGGAAATCTCGCGGCATATTTTGTAT  
GCTAGTAGTGATATCTCTTTTGTGATCCACAAGTCTGGCATAAAGTTTCGCCGAATAGTCCAGACTTAAGTTGCTATCTAACTTTTTACTGCCAA  
AAGAAGATTACTTCCATAAAAAATATGGTCTCACGCGCACACATTTGAGGTTATCGCCAGTGCACCTCTCTTATCTGAGAAGAGTAATATATTA  
GACCTTGGGTGGTCAAGGGCGAACTCACTTTATTTATCGTCTGGGACATCAAGTGACTTCTGTGCTGATTAACACGGCAGAGCCTTGTAGCT  
TTAGAAAATATGGCATTAGAAGAAGAGCTTCTTACAATAATAAAAAGGTATGATATTAATACTGCTGCTATTGAAGGGCCTATGATTTTATTTTA  
TCAACTGTGGTATTATGTTTTTAAATCCCGACTGCATTCTGTATATTATTTTACAAATGCAATCACATACTCAGATTGGAGGATACAACTCTTATC  
GTTTCTGCTATGGATACCGCTGAAAATCCTTGCCCGCTTCCATTCCCTTTTACCTTCAAAGAAGGACAATTGAAATCTTATTACAATGACTGGGAA

ATCATCAAATATAATGAAAATTTAGGTGAATTGCACAGGGTGGATGAAAACGGTAATCGCTTAAAAATTACAGTTTGC GACTTTATTAGCTCGAAAA  
TTAAGATCA

SEQ ID 2224

MVNKTLLLPYKTMPPVWTAQSIKAFLEKHNTKEGTWAKLTILSGSLVFYQLSPDGEISRHFIDASSDIPFVDPQVVKVSPNSPDLSCYLTFYQC  
 KEDYFHKKYGLTRTHSEVIASAPLLSEKSNILDLGCGQGRNSLYLSLLGHQVTSVDSNGQSLVALENMALEEBLPYNIKRYDINTAAIEGHYDFIL  
 STVVFEMFLNPDCISDIILQMQSHQIGGYNLIVSAMDTAENPCPLPFPFTFKEGQLKSYNDWEIKYENENLGEHLHRVDENGRLKLQFATLLARK  
 LRS

SEQ ID 2225

AIGTATCATGATAAAAAACACCTCTCATTAGGGTGGCTTTATAGGAGAAATCATGACAGAAAAAAATCATTTTACATTACTACCCCAATTTATTAC  
 CCATCAGGTAATATGACATCGGTTCTGCCTATACAACGATAGCATGTGATGTTTGGCAGCTTACAAACGCATGATGGGCTTTGATGTTCCAGTAT  
 TTGATCGGCTTTGATGAGCATGGTCAGAAAATTCACAAAGGCTGAAGAAGCAGGCATTACACCAAGGAATATGTTGATGGCATGGCTGAAAGT  
 GTCAAAACATTATGGGAATTTAGATATTTCCCTAGACAATTCATCCGTACACAGACTATTACCATGAAGAAGCGGTTGCTAAATTTTGTGAA  
 CAATTGTTGGCACAAGGGGACATCTATCTTGGTGAGTATACCGGATGGTATTCTGTTTCAGATGAAGAATTTTTTTACTGAAGACCAATTTGACAGAA  
 GTTTATCGTGACGAAACGGTAATATGATTGGTGGTGTTCGCCCATCTGGTCATGAAGTTGAAAAGTTTCTGAAGAATCTTATTTCTCCGCATG  
 AGCAAATATGCAGATCGTTTAAAGCGTACTACGCTGAGCATCCAGAATTTATTTCAGCCAGATGGTCCGATGAATGAATGCCTTAAAAACCTTTATA  
 GAACCAGGTTTAGAAGATTTAGCAGTGCTCTCGTACAATTCACATGGGGAGTTCCAGGTACCATAAACTCCAAAACATGTTTATTTATGTCGGATT  
 GATGCTTTGATGAACTATATTTCTGCTCTTGTTATGGTTGGTCTGACGATCTCAGTCAATATCATAAATTTTGGCCAGCAGACATTCATCATGATT  
 GGTAAAGATATTCTCGTTTCCACTCTATTTATTGGCCTATCATGTTGATGGCGCTGGATTTCGCCATTACCAAAACGCTAGTTGCTCATGGTTGG  
 TTTGTGATCAAGATGTTGTAATGTCTTAATCAAAAGGGAATGTCGTTTATCCAGAAATGTTAGTAGAGCGTTTGGTCTTGATCCACTCCGTTAT  
 TATCTCATGCGTTTCATTGGCTGTGGTTTCAGACCGGAATTTTACGCCAGAAGATTATGTTGGACGTTTAACTATGAACCTGCTAATGATTTAGGA  
 AACCTTCTCAACCGCAGTATTGCTATGTGTTAACAGTATTTCATGGAGAAGTACCAAGGTTTGCTGTTGCAACTGACTTTGATGCCGATTTAGTCT  
 TCTGTTGCGACAGATAGTATTGAAAACATCATAAACAAATGGAAGCGGTGGATTTCACCGTGCCTTGAAGCTGTATGGAATCTTATTTACGGA  
 ACTAACAAATATATTGATGAAACAGCACCGTGGGTACTTGCAAAAGACGAAACAGATCGTGATAAGTTAGCAGCTGTAATGAGTCATTTAGTTGCT  
 AGTCTACGTTGTTGTTGCTCACCTCATCTCAACCGGTTTCATGATGGAACATTCCTGATGCAATATATGAACAACTTGTTTATGGGGCAACATTCGATCTT  
 GAAAAATGACTTTTGCTGATCTACCAAGAGGTTTCGAGTTGTTGCAAAAGGTTACCAATTTTCCCAAGTTGGATATGGAAGACGCAATTAATCT  
 TATATCAAGAACAAATGAATGCTGGAAAGACACAGGTGAAAGAGGAGTGGGTTCTGAAGAAGTTGAATTGACATCAAGCAAGGTCAAATCAAG  
 TTTGAGGATTTTGACGCTGTTGAAATCCGCGTTGACAGAAGTAATTGAAGTTGAGAAAGTGAAGGTTCTGATAAACTTCTTGGTTTCCGCTCAGAT  
 GCTGCTGATGAGGGCCATCGTCAAACTCTTATCAGGGATGCAAAATTTTACCBAATGAACAAGAGTTAGTAGGGGAAAAAATCTCAAATTTGTTGCT  
 AACCTCAAACCCAGTAAATGATGAAAAAATATGTGAGTCAAGGCATGATTTCTCTCAGCAGAACATGATGGTAAATTGACAGTGTGACGGTTCGAT  
 TCAGCAGTGGCAATGAATCAATTTATGGT

SEQ ID 2226

MYHDKKHLSLGLWIGEIMTEKKSFYIT'TPIYPYSGKLHIGSAYTTIACDVLARYKRMGMFVDVQYLTLGLDEHGQKIQQAAEEAGITPQEYVDGMAES  
VKTLLWELLDISYDKFIRIT'TD'TYHEEAVAKIFEQLLAQGDIYLGEYTGWYSVSDDEFFTBSQLAEVYRDENGNMIGGVAPSGHEVEKVSSESYFFRM  
SKYADRLKAYAAEHPEFIQPDGRMNEMLKNFIEPGLDELAVSR'TT'YVGVQVSPNPKHVIYVWIDALMNYISALGYGWSDDLQYHKFWPADIHMI  
GKDLIRFHS'IYWPIMLMALDLPKPKRLVAHGFMVMDQGMKSKGNVYVPEMLVERFGLDPLRYILMRSLPVSGDGT'YVTVGRINRYELANDLG  
NLLNRTIAMVNKYFDGEVPRFAVATDFDADLASVATDSIEN'YHKQMEAVDPFRALEAVWNLSIRTNKYIDETAPVWLAKDETDRDKLAAVMSHLVA  
SLRVVAHLIQPFMMETSDAIMEQLGLGATFDLEKLT'PADLPBGVRVVAKGSP'IFRPLDMEDEIT'YIKQOMNAGKAPVBEKWVPEEVELTSSKGQIK  
FEDFDAVEIRVAEVI'EVEKVEGSDKLLRFRLDAGDEGHRQILSGIAKFYPNEQELVGKLLQIVANLKPRKMMKKYVSQGMILSAEHDGKLT'VLD  
SANGVSIIG

SEQ ID 2227

ATGATGAAAAAACCACTTTTACATTACGACACCCATTTTATTACCCATCTGGGAAATTACACATTGGTTCTGCCTATACAACCTATTGCTTGTGATGCT  
TTGGCAGCGCTACAAGCGCTGATGGGCCATGAGGTCTTTTACCTCACAGGACATAGATGAACACGGACAAAAGATTCAAACCAAGGCCAAAAGAAGCT  
GGTATTACACCTCAAACCTACGTTGATAACATGGCAAAAGGATGCAAAGCCCTTTGGCAATTGCTAGATATTTCCTATGACACATTTATCCGGACA  
ACGGACGATTACCAACGAAGAGGTCGTTGCTGTCTTTGAAAAATTGCTGGCGCAAGATGCATTTTACCTGGCGGAATCATCTGGTTGGTATTCT  
GTCTCTGATGAGGAATTTTTCTACTGAAAGCCAAATTAAGAAGTCTTTAGAGATGAAGAAGCGTCAAGTTATTGTGGAGGAGATTGCCCATCAGGTCAT  
GAGGTGCGATGGGTCTCTGAAGAATCCTACTTCTACGCGCTTAGCAAAATCAGATCATCGTCTTGTGGCCTCTCTTAAAGAGCGACCTGACCTTTATC  
CAACCGACATGGTCGTATGAATGAATGGTGAAGAACTTTATCGAGCGACGCCCTAGAGAAGATTGGCTGTAGCCGCTACTACCTTTACATGGGGTGTA  
CCTGTTCCATCAGACCCAAACAGTCGGTTTATGCTGCGATGACGCCCTTAACTACGCGACAGTCTTGGTTATGCTCAAGCTTAATCAGCT  
AACTTTGATAAGTTTGGAAATGGAAACGGTTTTCCCATGCGTTGGAAAGATATACTTGCCTTTTCATAGCATCTACTGGCCCAATTTTACTCATGATG  
CTTGATTTACCAATGCCAGACCGCTTAATTGCCCATGGTTGGTTTGTCTAGAAAGACGGTAAATGTCTAAATCAAAGGCCAATGTGGTCTATCCA  
GAAATGTTAGTTAGCGCTTTTGACTTGATCTCTCTCGTTTATACCTCATGCGTTCCTTGGCAGTTGGTTTCAGACGGGACCTTTACCCCTGAAGAT  
TATGTGGGTGCTATCAACTATGAGTTAGCCACGACCTTGGCACTTTTATGAACCGTACCGTTGCCATGATCAACAAGTATTTTGACGGCAGCGTG  
CAGCTTATGTTGACAAATGGAACTGCGCTTTGATGCTGACTTAAGTCAACTGATTGATGCTCAGTACGACAGATACCAAGAACAATGGAAGCGGTG  
GACTACCCACGCGCCTTGGAGGCTGTTTGGACCATCATCGCTCGTACCAACAAATACATCGATGAAACCGCTCCTTGGGTGCTCGCTAAAGAAGAT  
GGTGACAAAGCTCAACTAGCCATGTCTCATGGCACACTTAGCAGCGAGCTTGCCTTGGTGCCTCATGTGATCAACCCCTTTATGATGGAACATCA  
CTGCTATCATGCGCCAGCTTGGTTTGGAACTGTTTCTGATTTCCTGATTCGCTAGCAGATTTTCTGCAATACAAAGGTTGTTGCCAAA  
GGGACACCGATTTTCCACGCTCTTGACATGGAAGCTGAGATTGACTACATCAAAGCCCAAATGGGTGACAGCTCAGCTATTTTCCAAAGAAAGAA  
TGGGTCCCTGAAGAGGTTGCGCTCAAATCTGAAAAAGACGTCATCATTGAAACCTTTGATGCTGTGGAAATCCGTGTGGCAGAAGTCAAGGAA  
GTGTCAAAAGTGAAGGTTTCAAAAAATTTGCTGCGCTTTAGAGTAGATGACAGGAGCGGGACAAGCCGTCAAATCTTGTACAGGTATTGCCAAATTT  
TACCCCAAGCAACAAGATTAGTGGGTAAAAAACAATAAATTTGCTACTGACCGCAAGCCGTAATAATGATGAAAAAATACATCAGTCAAGGGATG  
ATTCTATCAGCAGAGCATGGAGATCAGTCAACCGGCTCTTAACCGTTGATTCTCTGTTCCTCAAAATGGAAGTATCATATGGC

SEQ ID 2228

MMKKFPYITTPIIYPSGKLHIGSAYITTIACDVLARYKRLMGHEVFYLTGLDEHGQKIQTKAKEAGITPQTYVDNMAKDVKALWQLLDDISYDTFIRT  
TDDYHEVVAEVAFFEKLLAQDDIIYLGEYSGWYSDEEFFTHSLSQLEKVEFRDEGGVIGGTAPSGHEVWVSSESYFLRLSKYDRLVAFVFFKERPDFI  
QDGRMNEVMKNFIEPLGEDLAVSRITFTTWGVPVSPDFFKHVVYVVIDALLNYATALGRQANHANFDFKWNQTVFHMVGKDLIRFHSYIWPILLMM  
LDLPMPDRLIAHGWFVMKDGKMSKSGKNVYPEMLVBERFGLDPLRYLMLRSLPVGSDGTFITPDYVGRINYEALNDGLNLRNTFAMINKYVFDGT  
PAYVDNGTAFADLSQLDIALQDLADYFKHMEAEVDPYRALEAVWTIIARTNKYIDETAPWVLAKEDWPKQALASVMAHLAASLRLLVAHVYIQPFMMETS  
AAIMAQGLGPEVPSLDLSTALADFPANVAKGTPIFPRLEMDAEIDYIKAYKMGDSSAISQKEKWPEEVALKSEKDVITFETFDAVEIRVAEVEK  
VSKVESEKLLRDLRVADGQDQRQILSGIAKFPNEQELVGKGLQIVANLKPMMKKKYSIQSGMILSAEHGDLTFLTVDDSSVPNGSIIG

SEQ ID 2229

GTGCCTAGTAGGAGGGTAATAATAGCTAATCCAACCTCTGACAAACAAAAATCCTAAAAATCGCTGGCCAGAAAATCTTGTCAGATGCTACACCTAAT  
GCTGGTGGAAAAATGAGGTTCCCTGCACCAAAGAAGATACCAAATAAGAGTAATCCCGTTAAAAAGCCTTTTTTTTACCATAAGCAACCAT

SEQ ID 2230

MPSRRV I IANPTPKQNP K IAGQKSCPDATPNAGGKMRF PAPKKIPNKS NPVKKPF FTISNH

SEQ ID 2231



ATGTCGGGAAAAATTTAGTCCGTGGTTTTCTTTAACATTTTGTAGTTATACTCTACCTAATATTTGGTCCACTTTTTGTCTATTCTTAGAACAGCAACG  
GTTTCTTTTGAATTTGGGGTTGCTCCAATTGTAGGGCATTAGTCCGATTGCTCTTTTGGTTTTTACAGCCTGTTTTTTTGTCTGACGCTTATTATCTC  
GCTATTAGACCAATGGTATATTAGATAGTGTGGAAAAATCTTAACGCCCTGTTTTGCTCTTTTAATCTCTCTTTGGTGTGTGGAGCTATT  
GCTTATGGAACCTTGGAGAGTGTCTAAGGCGAGTGTGACTATGCAGGAAAAGCGTTTGGAAAGTGGTGTCTTAGCAGGCTATAATACACTTGATGCA  
CTTGCAGCAGTTGCTTTTTGTCTAGTAGCAACAGAAACGCTTAAAAAGTTTGGTTTTTAAAACTAAAAAGAATATTATCAACCATTGGATTGTT  
GGAATTGTTTACAAATTTAGCATTTAGTATTTTATATATTGGCTTAAAGTTTTTGGGAAATAAGTTTTCTGTCCAGCTGATATTTAGCTGACCCA  
AATGTTAATAAAGGAGCTTATGTATTATCACAAGCATCTTATAAATTATTTGGAAATTTTGGTCTGTTATTTCTTGAGTATTATGGTAACATTGACA  
TGCTTTACAACAACAGTTGGGCTTATTGTGTGCTAGTATCTGAATTTTTTGATAAGAACTTTCTGTTTGGGAATTATAAATTATTTGCTACTGTTTTT  
ACTTTGATTGGCTTTTTAATTGCTAATCTTGGTTTAAATGCTGTAATTAATCTTTTTCAGTTCTGTGTGCTAACTTTATTGTATCCGATTGTTATTGTT  
ATTGTCTTAATTATTTTATTGATTAATAAGTGGTTGCGCTTTTCAAAAAAGGGAATGTCTTTGACAATTGGTCTTGTGCTACTTTAGTGTGTTTTGTTGAG  
GTTCTAGCGGACAATGGCAAGAAAAACATTAACTCAGTTAGTTGGATTCTCTCCCTTTTCACTATTTCATAGGGGTGGCTAGTTCCAATGTTG  
ATTGGTATAGTATTTCTTTGGTGTCTGTAGATAAACAAGGCCAAGCATTGATTAGAGAAATTTGAAGGA

## SEQ ID 2232

MSEKFSWFSLSLFLVILYLTIGPLFAIPRTATVSFEIGVAPIVGHSPHALLCFTACFFAAAYYLAIRPNGILDSVKGILTPVFVAFLLSLVVGAI  
AYGNLESASADYAGKAFSGSVLAGYNTLDALAAVAFCLVATETLKKFGFKTKKEYLSTIWIIVGIVTSLAFSILYIGLGLGNKFPVPADILADP  
NVNKGAYVLSQASYKLFNGFGRYFLSIMVTLCTFTTTVGLIVSVSEFFDKNFRFGNYKLFATVFTLIGFLIANLGLNAVITFSVPVLTLLYPIVIV  
IVLLILINKWLPKSKGMSLTIGLVTLSFVEVLGQWQEKTLTQLVGLPFPHTISMVGLVPMILIGIVFSLVLSDKQKQAFDLEKFEF

## SEQ ID 2233

ATGAAACAAAAAATGTATATATCGTCATTGGATTCTGCTATTGCGCTATTTTTTGGAGCAGCAAACTCATTTACCCAGCTTTTTTAGGCATC  
TACTCAGGTCATCAGATTCTATGGTCTATCATTGGTTTTTGTTTAACTGGTGTCTCTTGCCTTTACTCGGTGTCATTGCTGTGCTAAATCTGGA  
TCAGGCGATGTTGAAAGTTTGGCAGCGCCCATCTCTAAATGGTATGCAATCTTCTATTCTTCCATTTTGTATTATCTATTGGCCCATTTTTGCT  
ATTCCAAGAACAGGAGCCTCTCTTTTTCAGTCGGTATCGCTCTATCTTAGGAGATAATACAACCAATAAGCTATTATGTATATCTATTTT  
GGTCTGCTCTACTTCTTCTGCTATCAAACTAGTAACTAGCTGTAATAATCTGGAAATTTTTTAACGCCAACGTTGTAGTTGTTTCTATTATTG  
GTTATCGCTCCTTTGTCTCATCTGCTGGAATATACGGTGATGCTTTTAAACGCTGGGGTCGGTGTATAATAGCTTTTAAAGATTTTCTTTTATA  
GCAGGATTAATCAAGGTTATGGCACTATGGATGCACTAGCTTCTCTGTTTTTGTCTATTTTAGTCATTGAGGCTACCAACAATTTGGCGCTAAG  
ACGACAAAGAAATGACCAAAATAACACTTATTCTTGGGGCTATTGCCATTTTGTCTATTAGCACTTGTCTATATCTTTTGTGCGTGTATTGGAGCA  
ACATCACAACTATTATTTCTTTTATTGATGGCAGCTTTACCTTCACTGATGTAATGGCGGTCAAACTCTTAAGTCATGCTTCTCTGTTTT  
TACCTAGGTGGCATCGGACAAGCATTTCTAGCTGTTGTGATTTTTCTGCTGCTGCTCAACCACTTCAACAGGCTTAATCAGCTCAAGTGTCTGAATAC  
TTCCATAAATTAGTGCCTGCTTTATCTCATATTGCTTGGGCACTATCTTTACTTTACTATCAGCTTTCTTTTATTTTGGTGGCTTATCAGTCATT  
ATCAACTGGTCAGCTCCTGTTTTATCTCTTTTATACCCATTAAACAGTCGATTTAATTTTCTTGTTTTGGCACAAAAATGCTTCAATAATGATCCT  
ATTGTCTATCGAACTACAATTGGTCTAACCTTTATCTGCTCATTTTATGTCACCTTAACACTATCACAATGACTGGATTATTTCAATTTACCA  
GAAGCGTTGTAACTTTTTTCCAAAAAAGTGTCCACTAGGGCAATTCTCAATGGGATGGATTATCTTTGCTGCTATTGGTTTTTAAATAGGCTT  
ATACTAAGTAAACGAAGAAAAGC

## SEQ ID 2234

MKQKNVYIVIGFMLFALFFGAANLIYPAFLGIYSGHQILWSIIGFCLTGVSLPLGLVIAVAKSGSGDVESLARPIKWKYAIYFSSILYLSIGPFFA  
IPRTGATSFVSVGLAPILGNTTNNKAIYAILFFGLSYFLAKPSKLAENIGKFLPTLLVVISILVIAFVHPAGNYGDAFNAGVGVNNAFKDFFFI  
AGLIQGYGTMALASLVFAILVIEATKQFAGKTDKEMTKITLISGAIAILLALLVYIVFVRIGATSQSLFPFIDGSFTLHGNPNVNGGQILSHSRF  
YLGIGIQAFPLAVVIFLACLTSTGLITSSABYFHKLVLPALSHIAWATIFPTLLSAFFYFGGLSVIINWSAPVLFLLYPLTVDLIIFLVLAQKCFNNDP  
IVYRTTIGLTFFIPAIFDALLTSLQMTGLFHLPEAVVTFFQKTVPLGQFSMGWIIFFAIGFLIGLILSKTKKS

## SEQ ID 2235

GTGATGAACGAAGTTCTTAGACAGGAAAAAATATTTAATATCACTTGAAGATTACTATCTTTTATCTAAGAAATTTTCCCAAGTAATGACGCTC  
GATTGCGATAGTTCAGACGACGGCTATACTATCGGTCGCTATACTTTGATTCTTTAGAAGATGTTGATTGGCAAGAAAGGAAGATGGTGTGAG  
ATACGAAGAAAGATTCTGTTTGCAGCAATTATGGTAGTCAAGCAATTTTGCAGAAATAGAAATGAAACAAAAACAGGTGCTAATCAAAAAAGCGC  
TCTCTAAAATTAAGCAAGACAGATGCTCAAGCGCTGATTATGGTAACAATAGTGTTTTATTAAATATCCGGATACATTGCTGCGGAGTGTTAT  
TCAAGGATAAACAACGCAACTTTTATCAACCTAAACCGGTTATTGAGTACCAAGAAAAAGCTTTTGTGCTAAGGAAAAAATATCCGAATCACTTT  
GACCACCATATAATAGGTACAGAGGCTAGTTATGATATTTCTCAGAGGATTTAAATCAAAATATTATTATAGATCCTTATCTGTTATTTTAGAA  
GTTAAATATAATGGAATTTTATTGTCTTATATTAAGAAGCTCTTAGATTCCGGTAGATAGAAGTGAACCTTCAGCGAGTAAAGTATGTTTAGGAAGA  
GCTGTTAGTAACATTATCGTTTT

## SEQ ID 2236

MMNEVLREQKKYLISLEDYLLSKKFSQVMTLDSHSSDDGYTIRSLYFDSLEBDVDWQEKEDGVEIRRKIRLRYNSQSNFAKLEMKQKQGANQKKR  
SLKLSKTDAAQALINGNNSVLLNYPDTFAABCYSRITTTQLYQPKTVIEYQRKAFVAKENNIRITFDHIIIGTEASYDIFSEDLNQNLYLLDPYLVILE  
VKYNGFLLSYIKELLDSDRSELSASKYCLGRAVSKHYRF

## SEQ ID 2237

ATGAAAGACCTATTACGAAATAGTCTAGAGCAAAAGTGGAAATTTAAGTTTTCAAGATATGATTTTACATATTTCTGTAGCAGCTTTATTGAGTGTA  
GTTATTTATGTTTCTATGCTTATACGCATAGTGAACGCTTATAGTAAAAAGTTTAAATGTTTCATTAAATGACATTGACGGTCTTGACTGCAACA  
GTAATGACCGTTATTGGTAATAATGTAGCTTGTCTATTGGGTATGGTCCGTGCTTGTGAGTTGTTCTGTTTATAGGACAGCCATAAAAGATTCAAGA  
GATACAGTTTATATTTTTGGACCATAGTTGTTGGTATCTGTTGGTGTGCGTGACTATGTGGTAGCTGCATTAGGAAGTAGCGTTATCTTTATC  
TTATTATGGGTTATGGGACGTGTTAAAAACGAGAATCGTATGTTATTGATTGTTGAAGTCCGATAGAACACTAGAAGTTGATTTAGAAGGAATTTTC  
TTCCAATATTTTACGGAAGAGCTGTTTACGCGTGTAAAAATTCACAACTAATACTATTGAAATGATTTTTCGAAATCTCTAGAAAAGATTACGAT  
AAGCAACTCCATGTAGATAATCAGTTAACTGAAAAAGGTATCAATTTGGGAAATATTGATTATTTCAACATTGTTAGCCAAAGCGACGAAATCAAT  
GGG

## SEQ ID 2238

MKDLLRNSLEQSGNLSFQDMILHILVAALLSVVIYVSAYTHSGTAYSKKFNVSMLTLTLVLTATVMTVIGNNVALSLGMVGLSVVRFRITAIDSR  
DTVYIFWTTIVVIGICCGVGDYVVAALGSSVIFILLWVMGRVKNNRMLLIVKCDRTLEVDLEGIFFQYFDGKAVQRVKNSTNTIEMIIFEISRKDYD  
KQLHVDNQLTEKVYQLGNIDYFNIVSQSDEING

## SEQ ID 2239

TTGATTATTTCAACATTGTTAGCCAAAGCGACGAAATCAATGGGTAGACTTATGAGAGGGAAGGTTATTTACGGCACAACCCCTTATAGGTCCTTTTT  
CTATTCTTATTTTTCTATTTTTTGGATTCTTAAGCATCACATCGAGAGAATACATCATCATCGTATAAAGCAGGTAGATGCGAAGAGTGATTAAACA  
GGATTTAAACCCATTGCCCCATTATCAGATTGATACAAAGCAACAAGTTATTTCTCTTGTACAAAAGAGGCGGAAATATGTCAAAGCTAGG  
GATAATATTAATGTTGATATCGAATTACGGGATTTCTCAAGTAGTATCATCATTTTATCAGAAAAGCCGAGAATTAGGACAAAAGGGTTAATATCA  
TATAGAGGAAATACCTCTCGTTACTTTGATAAGAAAGTCATTGAAAGTTAAGTTTTTGTACTAATAAGTTAAAGGAAAGAAAGATGATTAGCAGGA  
ATGCCATAAGAAATCGGAGTGGGTATTGCATGGTCCCTTTCTAGACAGAACATTATTAAGAAATATTCTGAGTTATAATATTGCTGGTGAGATTATG  
TCCTATGCCCCAAACGTTTCGCTACTGTGAGTTATTGTCAATGGTGAGTATCAGGAGATATATCTAGCAGTTGAGAATATCGAACAAAGGTGAGCAA  
CGAGTTCCCATTTGAAAAAGTGATAAAAGTTGCATAAAACACCTTATATCGTTGCTTGGGATCGTGAACATAAGGCAAGCAAAAGTTAGATAAC  
TATGTACATTATACACACAGCTCTGTTATCTCAGCTCTTGTATGTGAATATCTCAGGTAACAAAGATTGACATACAAAGCAATGAGTTTATTAAAT  
AAGGACATCAATCATATTGAAAAAGTCCTTTATCTTATGATTTTTTCAATATCTCTAAATATATTGATAGAGAATCATTGCAAAATATTTTGTC



ATCAATGAATTTTTTAGAAATGTGGATGCGGGTAAATTTTCAACCTATCTATATAAAGATCTTCGTGATAGAGCAAACTAGTAGTTTGGGATTTT  
AATAATGCTTTTGTATAATCAAAATGAAGGACGTGTTGATGAGGCAGATTTTACCTTGACGGATGCACCGTGGTTCAATATGCTCATTAAAGGACAAA  
GCATTTATAGACCTGGTTGTTTCATCGCTATAAAGAATTACGAAAGGGAGTTCTAGCGACAGAATTTTATCTAATTACATAGACGAGACAAGGCAT  
TTTTTAGTCCAGCTATTGATCGAAATTATAAAAAATGGGGCTATGCTTTGATTTAAAGAATACTGATCCAAGGAATTTATTTGATTCCTACTGAA  
CGCAATGTGACAAGTTATCACAAATCAGTAGAACAATTAAGAGATTTTATCAAAAAGCGTGGCAGATGGATGGATAGAAATATTGAGACCTTGTAT  
CAATATAGTGCACCATCGAAAAATACTAATACTTTACTGGAG

## SEQ ID 2240

MIISTLLAKATKSMGRMLMRGKVIYGTTLIGLFLFLFFYFWIPKHHIERIHHHRIKQVDAKSDLTGFKTHLPISIIDTKQQVPLVTKEGGKYVKAR  
DNINVDIELRDSPSRSHLSEKPRIRTKGLISYRGNTSRYFDKSLKVKFVNTKLKEKKHRLAGMPKESEWVHLGHPFLDRTLRLNYLSYNIAGEIM  
SYAPNVRYCELFVNGEYQGVYLAIVENIEQGEQRVPIEKSDDKLHKTPYIVANDREHKAKQKLDNYVHYTHQSGISALDVKYPGKQRLTSKQLEFIN  
KDINHIEKVLVSYDFSQYPKYIDRESFANYFVINEFFRNVDAGKFSSTYLYKDLDRAKLVVWDFNNAFDNQIEGRVDEADFTLTDAPWFMMLIKDK  
AFIDLVVHRYKELRKGLVATEYLSNYIDETRHFLGPAIDRNYKKWGYVFDLKNTPRNYLIPTRNVTSYHKSVBQLKDFIKRGRWMDRNIETLY  
QYSAPSKNTNTLLE

## SEQ ID 2241

GTGGCGAAAGATGTATTCCACGCCCTTGCAATTCGCTCTTGCCATGCATTGATAGTTCGCTCCAAACTACCGGATGATATAAAGATTCA

## SEQ ID 2242

MAKDVFHALAFQSSCHALIVAPKLPDDIKDS

## SEQ ID 2243

ATGAAAAATATCTAAGTATTGTAGCCCTTTTAACTATTTTGTGTAGCTCTATTATTATTGTATTACTTTGATGGTAGTTTGTATTACCAAG  
GGCTTATTAAGAAATACAAGAACTAATTTGTGTAAAGGTGATCTGACTTCAACAGCCACCAATAAACCTTTTGTGTAAAGGAGTA  
GACGTTGAGTCTTCTTACGCGGTATCATCACACGATTTTCTATTACTCAAAAAAGCTATCGTGAATGGTTCCATTAAATTTCAACATGGGG  
GCAAACTAGTAAGAGTCAAGGTACCGATGAATGTTGCATTTTACGATGCCTTATATCACCAACAAAGCATCAAAGAGGCCACTGTATTGTTG  
CAAGGAATACGTATAGATTCTTATCGCAATAATGCTTCTATAACAGCTTTTAAATGATAATTATAGGGGGTATTTAAACGAGAAGCAAAAGCGGT  
GTGGATATTCTCCATGGGCGTAAGCAAGTATGGAATACGATTTGGGTAGCCGTCATTATCATTATGATCTTATGCTTGGGTATGTTGATCTC  
GTAGGGGATGATTGGAATAGTGGTACTGTCTGCTTATATCATCAAGAGAAAAAAGCAATATAAAGGACGTTATTTTAAACTTCTGTGGCA  
GCTAATCCATTGAGGTCTAGCTCAAGTAAATGATGAATGACACATTATGAGACAGCTAAATATGGTGGCAACATTTGATTAGTTTTTCA  
AACTCACCAACAAAGACCTTTTCAATTATCGAAACCATTTGAGGCACAGGCTCCTAAATACGTACAACTAAATGTAGAAAAATTTCAAGCTAAT  
TCAATGTTAAAGCAGGTATGTTTGCAGCATATAAGCTATTGATTTCATCCCTCGATACCAAGGATTATCTATTATTGATAAAGAGAAATATCAGT  
AAAGAAGATAGACAAAAGATTAAAGAACTTTCTTTGTGACAGGATACGTTAAACTGCTAAATGCTTATCAAAAATCCTGTTCTAGTCACGGGT  
TATGGCTATTTCGACAGCGAGAGGTATTGCCAAAAAGAAATTGATAAACGTCCTCTGCCGATTATGAAAAAGAACAAAGTCCAGCTTTACTAGAA  
GATTATGAATCTTTTATATCATCCGCTAGTTTGGAGCGACTATCAATGCATGGCAAGACGATTGGAATGCAAGGGCGTGAATACATCTTTCGCC  
ACAAATAAACATAGTCAATTCCTATGGGGGGATGCACAAGTATTTAATCAAGGTTATGCTTTTATAGGCTTTTAAACCGCAAAACATCATTTACAA  
GTTGATGGTAAAGAGGCAAGGAGAGTGAAGAACATCTCTGATGACTAGTGCACACAGGAGATGACTTATATGCTAGCAGTGAAGAGCTATCTC  
TACCTTGCAGATTAACAAAACTGAAAACTAAAAAGAAAAAGCATTATTACCAATAGATATTACACCAAAATCTGGTAGTAGAAAAATGAATGGT  
AGTAAGGTCACTTTTCTAAATCTAGTGACTTTGTATTGCTATTGATCAAAATGGCAAGTCTGAATTTTGTCCAAGAGCGCTATAATGCCTTA  
AAAGCGAACTATCTTCGACAGCTTAAACGGTAAAGATTTTATGCTTTCCACCAAGAAAGACAGTAGTAATTTTGAAGAGCAATATATGATTTG  
AGAAATACAAAGATTGTTGAAGACATGGAAGAAAGTAAAGACAGTAGAGGTTCTTACCAACTCATCCTACTGGTCTTCTCAAAACAGGAACAACT  
GATAGGCACCAAAAAACATTGATTCAAAACAGATATTTCTGTTTGAAGAGGACTTTATAGAGGTGAGAAATCCGTTGGCAGTTGTTGAATTTTCT  
GATCCATCATCTCAAAAAATTCACGATGATTACTTTAAACATTATGGTGTGAAGAGGTTAGAAATGAGAGCATTGCTTTAGGATTAGGTGCTAAT  
AGCAAGAAAAACACTGATAAAGATGGCAGATTATCGTTTGAAGAAATGGGAGAGACCCGATACCAAAACCTTTTAAAGACTCCTATTATAGT  
ATTAAGAAAGAAATGGTCTAAAGAAAGAGAGAACATATGGTACA

## SEQ ID 2244

MKKYLSIVALLTILFSSIIYLYYFDGSLYLPKGLLKENTRTNFVVKGDVTLHKPTNPKFVVKGVVSSLAGYHNDFFPITQKTYREWFHLISNMG  
ANTVRVKVPMNVAFYDALYHHNKASKRPLYLLQIRIDSYRNNASITAFNDNRYGKLRKAGVVDILHGRKQVWNTDLGSRHYHYDLSFPWLGVY  
VGDDWNSGTVAYTNHQEKKTYKGRYFKTSVAANPFEVMLAQVMDLTHYETAKYGWQHLSFSNSPTTDFPHYRKPFEAQPKYVQLNVENIQAN  
SNVKAGMFAAYKAIDFHPRYKYDYLFPDENISKEDRQKIKELSLSQGYVKKLNAYHKIPVLVTGYGYSTARGIAQKEIDKRPLPINEKEQGQRLLE  
DYESFISSGSFGATINAWQDDWNARAWNTSFATNKHQSQFVWGDAQVFNQYGLLGFKNKHHYQVDGKRKGGEWKHPLMTSATGDDLYASSDESYL  
YLAIKTKPEKLKEKRLLPIDITPKSGSRKMNGSKVTFKSSDFVLSIDPNKSELFPQERYNALKANYLRQLNGKDFYAFPPKKNSSNFEQINMVL  
RNTKIVEDMEKVKATERFLPHTPTGLTKGTDRHQKTDFDSQTDISFGKDFIEVRIPWQLNLFSDPSSQKIHDYFPHYGVKLEBIESIALGLGAN  
SKENTLIKADYRLKNWERPDTKTFLKDSYYSIKKEWSKERERTYGT

## SEQ ID 2245

TTGTACCATATTTTGTTCGAGGAAGTCTATTGTACCAGCCTATAATGAATCAACAACCATTTGTGAGTTCGATTGATTTCGTTATTGCACCTTGAT  
TATGAAGCGTATGAAATTTATCGTTGTGGATGACGGTTCAGTGACAATCTCAGATGTTCTCAAGGAAGAGTTTGCATTATGAAAAATCTCGAAT  
ACGATTGATTCAATTTATGCTACTCAAACTGTAAAGATGCTTTTACAGACAGTGGTAAAGGTTAAACTGACACTCATTGTTAAAGAAAAATGGT  
GGCAAGGGGATGCCTTAAATATGGGGATCAATGCTGCTAATTACGATTATTTCTATGTCTAGATGCAGATTCTATGTTGCAGGTAGATTCTTTG  
AGTCAAATTAGCAAAATCCATACAGGTAGATCCGACGGTTATAGCAGTGGGAGGGCTCGTCCAAGTTGCCCAAGGTGTTAAGATTGAGCAGGGGAAA  
GTAGCATCTTATCGTTTGCCTTGGAGAATTATCTTGTGCAACAGCACTTGAGTATGATTATCATCATTTTATAGGAGCTCGAATCTTTTATAGCTAT  
TTAAGAGCTAATTTAATATTATTCGGGGGCTTTTCGGTCTTTTAAAGAAAGACCTTGTAAAGCGGTGGGAGGATATGACACCCAGACTCTAGGAGAA  
GATATGGAGTTGGTGTATGAAATTACATTTCTTCTGCTGAATAATAATATCTTATCGTATTGTTATGAAACAGATGCTGTTTGTGGAGTCAA  
GCACCAACGAATTTAGGGGATTACGTAAACAGAGACGCCGATGGTATCTTGGCTTGTACCAATGTTTAAAAAATATATAAAGATATTTTGGCAAT  
TATCGCTTTGGAGCTGTAGGATCAATTTCTATATTTACTATATTTATTTGAATTACTGACCCCTTTTATAGAAATGTTTGGTATGTCATTATA  
TTTTTGTCTCTTATTTATCAATCAATTAACATCCCATTTCTTATATCAGTGGTGGGCTTTTATATCTTTTACTGTGTTTAAAGTATGTTTATGCTGTTT  
TTCTTACACCGTATTTATCTCAGCAACTAGTAATAGGAATTTAGATATTGTTAAAGTATTTATATTGCTGTTTATAGGTATCTTATCTTACAT  
CCTGTATTAACCTTTTGTAAAGGTTGCAAGTGTATTGCTGCTATAAAAAATAAAAAATGGTTTGGGGGCATATTACGAGAGAGAAACAAATGAAGGAT  
TTTGAACAAGTGTACT

## SEQ ID 2246

MYHILFRRKSIVPAYNESTTIVSSIDSLHLDEYAYEIIIVDDGSSDNTSDVLKEEFALMKISNTIDSIIATQTCCKDVFORQVGKVKLTTLIVKENG  
GKGDALNMGINAANYDYFLCLDADSMQVDSLSQISQIQVDPVIAVGGVLQVAVGVKIEQKVASRYLPWRRIIPCAQALBYDSSFLGARIFLDY  
LRANLIIISGAFGLFKKDLVAVGGYDTQTLGEDMELVMKLHFFCRNNNIPYRICYETDAVCWSQAPTNLGLDRKQRRLWYGLYQLCKKYKSIIFAN  
YRFGAVGSISYIYILFELLTPFIECGFVIFLSSLFNQNLNIPFFISLVSLYIFYCVLITLSSFLHRIYSQQLVIGILDIVKVFIYAVFRYLILH  
PVLTFVKVASVIGYKNDKVMVWGHITREKQMKDFETSUT

## SEQ ID 2247

TTGACATTACCCCTTATTTATATTAGAATATCAGAGTCCCTGCTTTCAAGGAAATTAAGAAAGAGAGGTGTAATTTGTGCTATTTTAAAAA  
ACTTTAATTTGTTTATCCTTTATTTTGTATATCTATCTTGATTATCTAAATATGATCTATTTGGAACATCAACTGTAGGAATTTTGGAGTA  
ATATTAATAACCTATCTGTTTATTAACCTTGGATTCTTTTATGAGCATTTAAGGAAAGCCACATGACTATAAGGTTGCTGCTGTAAT  
CCTTCTTATAATGAAGATGCCGAGTCATTATTAGAACTCTTAAAGTGTGTTAGCACAGACCTATCCGTTATCAGAAATTTATATTGTTGATGAT